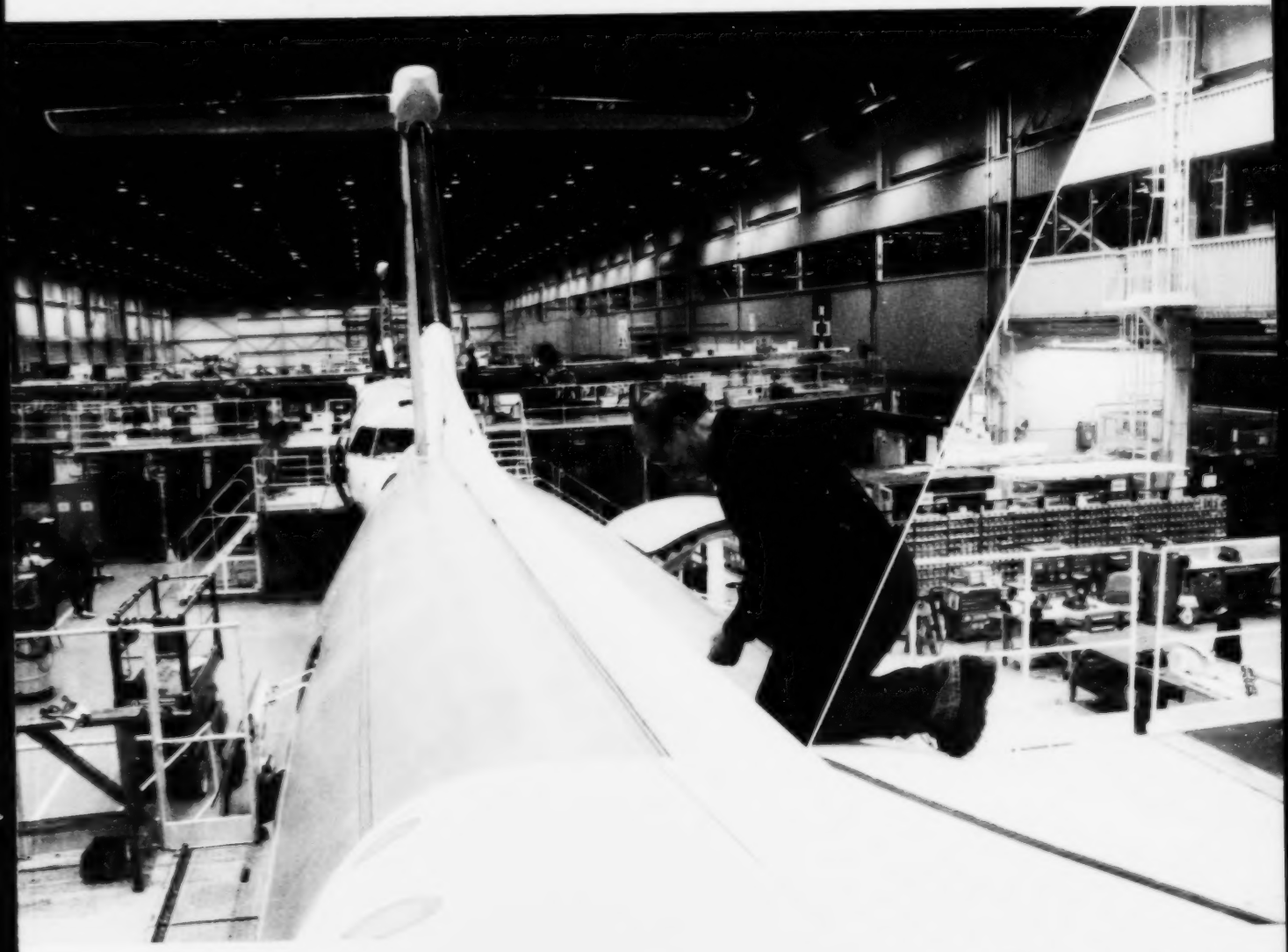
PEEIC
Efficacité énergétique dans l'industrie

La mesure de la réussite –

Trente bonnes années

Rapport annuel 2003-2004 du Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne



Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada

Canada

Catalogage avant publication

Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne

Rapport annuel 2003-004 / Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne

Annuel.
Publ. aussi en anglais sous le titre : 2003/2004 annual report.
ISBN 0-662-79824-4
Cat. no. M141-3/2004F
ISSN 1489-6966

1. Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne – Périodiques.
2. Économies d'énergie – Politique gouvernementale – Canada – Périodiques.
3. Industrie – Économies d'énergie – Canada – Périodiques.
4. Économies d'énergie – Canada – Périodiques.
5. Recherche industrielle – Économies d'énergie – Canada – Périodiques.
I. Title.

TJ163.4 C3 333.79'16'0971

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2005

Also available in English under the title: Canadian Industry Program for Energy Conservation 2003/2004 Annual Report.

Pour un complément d'information ou pour recevoir d'autres exemplaires de la présente publication, communiquez avec :

Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne
Office de l'efficacité énergétique
Ressources naturelles Canada
580, rue Booth, 18e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Tél. : (613) 995-6839
Téléc. : (613) 992-3161
Courriel : cipec.peeic@rncan.gc.ca
Site Web : oee.rncan.gc.ca/peeic

Papier recyclé

Couverture : La photo au bas de la page est utilisée avec la permission de Bombardier

106-00536/

Il y a 30 ans, le PEEIC était créé pour incarner une vision unique : un partenariat volontaire entre le gouvernement et les entreprises, qui deviendrait le champion de l'efficacité énergétique dans l'industrie à l'échelle du Canada. Depuis 1975, la mission du PEEIC est menée par des gens, des entreprises et des associations qui se sont investis dans l'avancement de la stratégie de développement durable du Canada.

Rapport annuel 2003–2004

5 **Message du président**

8 **PEEIC Les 30 premières années**

11 **Vision**

21 **Actions**

35 **Performance**

Cas de réussites

13 Goodyear
15 Aliments Maple Leaf
16 Doubletex
19 Ford du Canada
23 Emco Pont-Rouge
24 Atwood Cheese Company
27 NorskeCanada
30 Compagnie minière IOC
33 Devon Canada
37 Procter & Gamble

Profils sectoriels

42 Aliments et boissons
43 Aluminium
44 Brasseries
45 Caoutchouc
46 Chaux
47 Ciment
48 Construction
49 Engrais
50 Exploitation minière
51 Fabrication de matériel de transport
52 Fabrication générale
53 Fonte
54 Pâtes et papiers
55 Production d'électricité
56 Production d'hydrocarbures en amont
57 Produits chimiques
58 Produits du bois
59 Produits électriques et électroniques
60 Produits laitiers
61 Produits pétroliers
62 Sables bitumineux
63 Sidérurgie
64 Textile

66 Mode de fonctionnement du PEEIC
67 Conseil exécutif du PEEIC
68 Conseil des groupes de travail du PEEIC
70 Innovateurs énergétiques industriels
71 Innovateurs énergétiques industriels par secteur
75 Associations membres
76 Personnel de la Division des programmes industriels
77 Glossaire

MISSION DU PEEIC

Promouvoir des mesures volontaires valables propres à réduire la consommation d'énergie de l'industrie par unité de production et à améliorer ainsi la performance économique tout en aidant le Canada à atteindre ses objectifs en matière de changement climatique. Les modèles de réussite décrits dans le présent rapport témoignent de la vision et de la perspective que représente la mission du PEEIC.

L'usine de Procter & Gamble à Belleville (Ontario) est en bonne voie de réduire sa consommation d'énergie de 22,5 p. 100 d'ici la fin de l'exercice 2006–2007. Les ateliers « Le gros bon Sens » de Ressources naturelles Canada (RNCan) ont inspiré à cet Innovateur énergétique industriel un grand nombre d'idées innovatrices pour économiser l'énergie.

L'usine de Procter & Gamble à Belleville (Ontario) est en bonne voie de réduire sa consommation d'énergie de 22,5 p. 100 d'ici la fin de l'exercice 2006–2007. Les ateliers « Le gros bon Sens » de Ressources naturelles Canada (RNCan) ont inspiré à cet Innovateur énergétique industriel un grand nombre d'idées innovatrices pour économiser l'énergie.

Message du président

Douglas E. Speers
Président, Emco Corporation
Président, Conseil exécutif du PEEIC

Un partenariat axé sur les résultats

Créé en 1975 en réponse à la crise mondiale du pétrole, le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) est fondé sur une perception claire de l'énorme potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie canadienne.

Le PEEIC est reconnu comme un partenariat de grande valeur entre l'industrie et le gouvernement. Il doit cette réputation bien établie à des visionnaires qui croient qu'un partenariat fructueux s'appuie sur l'aptitude des deux parties à collaborer de bonne foi et à obtenir des résultats mesurables. Au cours de ses 30 ans d'histoire, le PEEIC a évolué. Lorsque des difficultés se sont présentées, des gens créatifs de l'industrie et du gouvernement ont pris les devants afin de le réinventer, de le réorienter et de le revitaliser. Leurs efforts ont permis de faire du PEEIC un catalyseur indispensable pour l'efficacité énergétique dans l'industrie. Aujourd'hui, grâce à la direction active assumée par l'industrie et au soutien offert par le gouvernement fédéral, les deux partenaires continuent de conjuguer leurs efforts pour atteindre leurs objectifs communs.

Je vous prie de bien vouloir examiner le présent rapport annuel 2003-2004 qui raconte l'histoire et les réussites du PEEIC, et souligne la vision, les actions et les réalisations de l'industrie canadienne.

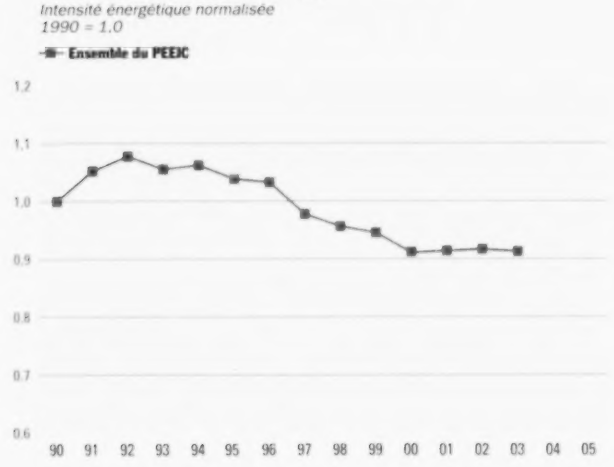
UNE REMARQUABLE RÉUSSITE

Afin d'accéder aux conseils et à l'expertise nécessaires pour réduire leurs coûts énergétiques et accroître leur rentabilité, les entreprises canadiennes s'appuient de plus en plus sur le PEEIC. Grâce aux efforts du Programme, plus de 5 000 entreprises représentant plus de 98 p. 100 de l'industrie au pays ont réduit leur intensité énergétique globale de 8,7 p. 100 entre 1990 et 2003, soit de 0,7 p. 100 en moyenne par année. Une meilleure gestion de l'énergie a permis à l'industrie canadienne d'éviter l'achat d'environ 3,4 milliards de dollars d'énergie en 2003, soit une quantité d'énergie suffisante pour chauffer 4,8 millions de foyers canadiens pendant un an. Si l'intensité énergétique était demeurée constante, l'industrie canadienne aurait produit 27,8 mégatonnes d'émissions de gaz à effet de serre de plus qu'elle ne l'a fait.

Les secteurs de l'exploitation minière, de la fabrication et de la construction ont amélioré leur intensité énergétique de 1,7 p. 100 en moyenne par année durant cette période. En 2000,

Ensemble du PEEIC – Exploitation minière, fabrication, construction et production d'énergie

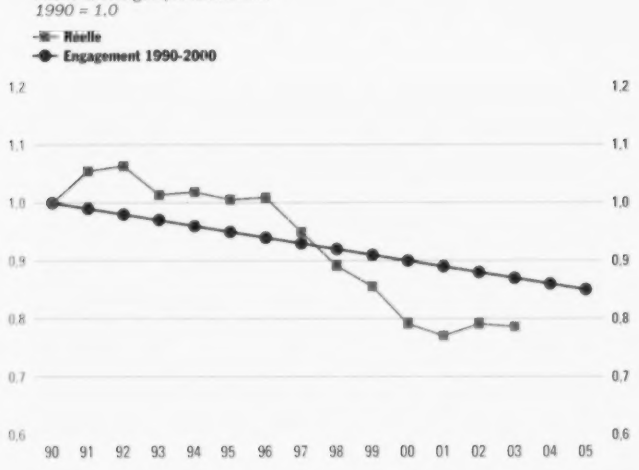
Intensité énergétique normalisée
1990 = 1,0



Entre 1990 et 2003, on a enregistré une amélioration de 8,7 p. 100, ou une moyenne de 0,7 p. 100 par an, de l'intensité énergétique globale de toutes les industries du PEEIC. Si l'intensité énergétique était demeurée constante, les émissions de GES auraient été de 27,8 mégatonnes de plus.

Exploitation minière, fabrication et production d'énergie – Réalisations et engagements volontaires

Intensité énergétique normalisée
1990 = 1,0



Entre 1990 et 2003, les industries membres des secteurs de l'exploitation minière, de la fabrication et de la construction ont amélioré leur intensité énergétique de 1,7 p. 100 en moyenne par an. Ceci dépasse l'engagement pris publiquement par les entreprises membres du PEEIC d'améliorer chaque année leur intensité énergétique de 1 p. 100, en moyenne, entre 1990 et 2005.

les secteurs participant au PEEIC se sont publiquement et volontairement engagés à continuer à réduire l'intensité énergétique de 1 p. 100 en moyenne par année de 1990 à 2005.

UNE RESSOURCE RENTABLE

Même si le PEEIC est fier de son succès, il n'a pas terminé son travail. Au cours des dernières années, les progrès au chapitre de l'efficacité énergétique se sont avérés plus difficiles à réaliser et la courbe d'amélioration s'est aplatie. Malgré cette tendance, il reste des possibilités à concrétiser tant pour le PEEIC que pour ses membres. Mais si l'on veut en bénéficier, il faudra des ressources additionnelles, lesquelles permettront au PEEIC d'obtenir la participation d'un plus vaste réseau d'organisations, d'élargir la portée de ses programmes très efficaces de gestion de l'énergie et de relancer les activités axées sur l'efficacité énergétique dans l'ensemble des secteurs de l'industrie canadienne.

Nous avons été encouragés de voir que le budget fédéral de 2005 annonçait davantage de financement pour l'efficacité énergétique. Les incitatifs fiscaux tels que les déductions pour amortissement pour la cogénération et les énergies renouvelables, les incitatifs pour la production d'énergie éolienne et les crédits alloués en vertu du Fonds du partenariat et du Fonds éco-net aideront l'industrie à s'engager plus en avant dans la voie de l'efficacité énergétique et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit d'un bon début qui devra être consolidé par d'autres mesures dans les années à venir.

Le PEEIC est une organisation efficace et rentable. On est à même de le constater lorsqu'on compare les dépenses du Programme avec les améliorations de l'efficacité énergétique réalisées par les secteurs industriels et les entreprises participantes. Des investissements supplémentaires permettraient au PEEIC d'étendre ses répercussions positives en matière d'efficacité énergétique à l'ensemble de l'industrie canadienne, d'élargir sa portée pour rejoindre les petites et moyennes entreprises et d'augmenter les chances du Canada d'atteindre ses objectifs dans le cadre du Protocole de Kyoto.

SENSIBILISATION

Le succès du PEEIC repose sur sa simplicité. En collaboration avec les 48 associations industrielles qui y participent, il s'ouvre à toutes les entreprises qui désirent améliorer leurs pratiques de gestion de l'énergie. À leur tour, les entreprises participantes sont invitées à communiquer leurs réussites pour le bénéfice de toute l'industrie canadienne. Pour s'assurer que le message du PEEIC soit entendu à plus grande échelle au Canada, nous avons intensifié notre programme de sensibilisation à l'intention du gouvernement et de l'industrie.

Je me suis fait le défenseur du PEEIC lors de rencontres personnelles avec le ministre des Ressources naturelles du Canada, R. John Efford, le sous-ministre George Anderson, les ministres provinciaux de l'énergie et d'autres intervenants de partout au Canada. Nous avons été ravis d'être invités à la réunion du Conseil des ministres de l'énergie tenue à Iqaluit au Nunavut en juillet 2004. Notre participation est un signe de l'importance grandissante du PEEIC pour l'avancement de l'efficacité énergétique industrielle au Canada.

Nos efforts conjoints avec le Conference Board du Canada ont donné lieu à la publication de *Why Energy Efficiency?*, un exposé du Conference Board qui affirme que l'efficacité énergétique est une stratégie d'affaires bien fondée pouvant être appliquée presque sans risque grâce à des technologies éprouvées. Cette publication présente également aux entreprises des moyens de surmonter les obstacles à l'élaboration de leur programme d'efficacité énergétique.

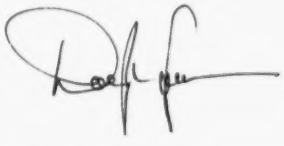
En favorisant une meilleure reconnaissance de la valeur du PEEIC chez les décideurs et les gestionnaires influents, nous comptons obtenir un plus large appui à l'action concertée et volontaire contre les changements climatiques. Nous sommes très motivés par l'accueil que nous avons reçu jusqu'ici. Dans les secteurs public et privé, on invite désormais le PEEIC à la table car il est considéré comme une ressource de plus en plus importante dans le domaine de l'efficacité énergétique industrielle.

PLUS DE PRODUCTION AVEC MOINS D'ÉNERGIE

Pour être en mesure de bien servir le Canada, le PEEIC devra s'imposer et se faire entendre clairement. La réduction des coûts de production sera une question de survie pour les entreprises canadiennes, la pression de la concurrence internationale les forçant à soutirer une efficacité accrue de toutes les composantes de leurs activités. Pour que nos industries demeurent concurrentielles et continuent de croître, les entreprises doivent trouver des façons novatrices d'en faire plus avec moins d'énergie.

Le PEEIC doit se situer au premier plan dans cette course à la compétitivité mondiale. En fournissant des outils et des ressources qui appuient l'industrie dans ses efforts pour tirer parti de technologies plus efficaces et de sources d'énergie plus propres, non seulement le PEEIC aidera-t-il l'industrie canadienne à conserver sa position parmi les meneurs mais il contribuera également à hausser le niveau de vie de tous les Canadiens.

Avant de terminer, j'aimerais remercier Ressources naturelles Canada et son personnel dévoué pour leur foi et leur appui indéfectible à l'égard du PEEIC. J'aimerais également souligner l'engagement et la contribution extraordinaires de la présidente Sue Olynyk et des autres membres du Conseil des groupes de travail. Leurs idées, leur engagement et leurs inlassables efforts ont fait du PEEIC un succès absolu et un modèle pour les autres organisations réunissant les secteurs public et privé.



Douglas E. Speers
Président, Emco Corporation
Président, Conseil exécutif du PEEIC

1973 / CRISE DU PÉTROLE

L'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP).

1974 / BUREAU DE LA CONSERVATION DE L'ÉNERGIE

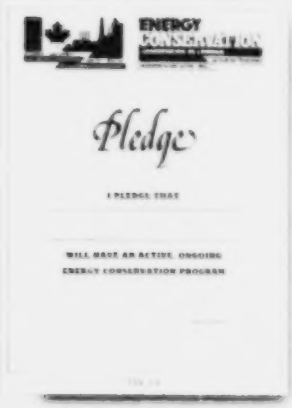
Le gouvernement du Canada crée le Bureau de la conservation de l'énergie qui se voit chargé d'élaborer et de recommander un programme de conservation de l'énergie. Le prix du pétrole est presque deux fois et demie plus élevé qu'en 1973.

1975 / NAISSANCE DU PEEIC

Des représentants du gouvernement du Canada et 50 cadres supérieurs de l'industrie se réunissent pour se pencher sur la crise du pétrole, ce qui marque le début de ce qui deviendra le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC).

1976 / LE GOUVERNEMENT ET L'INDUSTRIE FORMENT UN PARTENARIAT

Constitution de groupes de travail sur la conservation de l'énergie dans l'industrie canadienne, un partenariat volontaire entre l'industrie et le gouvernement œuvrant à l'échelon sectoriel. Au début, dix groupes de travail sont mis sur pied. L'objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique pour 1980 est fixé à 12 p. 100 par rapport à 1973, année de référence.



1978 / RECONNAISSANCE INTERNATIONALE

Le deuxième rapport annuel des groupes de travail mentionne que l'Agence internationale de l'énergie qualifie le *programme de conservation de l'énergie dans l'industrie canadienne* d'« exemple digne d'être imité par les autres pays membres ».

1979 / OBJECTIF DÉPASSÉ

Devançant d'un an leur date cible, les industries participantes atteignent et dépassent l'objectif d'efficacité énergétique établi en 1976.

1980 / PROGRAMME ÉNERGÉTIQUE NATIONAL

L'objectif pour 1980 ayant été atteint, un nouvel objectif volontaire d'efficacité énergétique est établi, soit une amélioration de 23 p. 100 par rapport à l'année de référence 1972. Le Programme énergétique national du gouvernement du Canada alloue des fonds supplémentaires aux groupes de travail. Le prix du pétrole est plus de cinq fois plus élevé qu'en 1973.

1982 / NOUVEAU NOM ET NOUVEAU LOGO

Le programme change de nom et devient le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC). Un nouveau logo est dévoilé en mai. *Le gouvernement annonce l'octroi de fonds supplémentaires pour les vérifications de la consommation d'énergie (40 millions de dollars sur trois ans).*

1983 / REPRISE APRÈS LA RÉCESSION

Après un recul causé par la récession de 1981 et 1982, l'efficacité énergétique du secteur industriel fait une remontée et atteint de nouveaux sommets. Le nombre d'entreprises participant au PEEIC passe de 663 à 704.

1985 / 10e ANNIVERSAIRE

Le PEEIC célèbre son 10e anniversaire. Comme l'objectif de réduction pour 1985 a été atteint, on établit un nouvel objectif quinquennal de 31 p. 100 par rapport à l'année de référence.

1987 / RAPPORT BRUNDTLAND

La Commission mondiale sur l'environnement et le développement publie *Notre avenir à tous*. Connu sous le nom de **Rapport Brundtland**, ce document présente les principes directeurs du développement durable tel qu'on le conçoit aujourd'hui.

1988 / CONFÉRENCE MONDIALE SUR L'ATMOSPHÈRE EN ÉVOLUTION

Le gouvernement fédéral met fin au Programme énergétique national. Une conférence mondiale intitulée « L'Atmosphère en évolution : implications pour la sécurité du globe » est organisée par le Canada à Toronto. Cette conférence recommande que les gouvernements et le secteur industriel réduisent d'environ 20 p. 100 les émissions de dioxyde de carbone (CO2) par rapport aux niveaux de 1988. Cet objectif mondial pour 2005, précise-t-on, ne doit constituer qu'un premier jalon. Le prix du pétrole diminue; il est seulement de 50 p. 100 plus élevé qu'en 1973.

1989 / L'INDUSTRIE APPUIE LE PEEIC

Le PEEIC et le gouvernement du Canada doivent déterminer si le programme se poursuit ou non; l'industrie reconfirme la nécessité de ce programme et entame des discussions avec le gouvernement.

1990 / LE PLAN VERT

Le **Plan vert du Canada pour un environnement sain** est une manifestation de l'intérêt renouvelé que le gouvernement porte au PEEIC et favorise le renouvellement d'un partenariat volontaire entre l'industrie et le gouvernement.

1991 / LE PEEIC S'OUTILLE DE NOUVEAU

L'industrie et le gouvernement établissent une nouvelle organisation qui comprend des groupes de travail sectoriels, un conseil des groupes de travail et pour la première fois, un conseil exécutif qui assure un leadership et conseille le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada en matière d'efficacité énergétique dans l'industrie.

1992 / LE CANADA SIGNE L'ACCORD DE RIO

Le Canada signe l'**accord de Rio** dans le cadre duquel il s'engage à stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre (GES) aux niveaux de 1990 pour 2000. Lancement officiel du nouveau PEEIC dont l'énoncé de mission a été modifié pour tenir compte de l'amélioration de l'efficacité et des résultats économiques, d'une part, et des objectifs de réduction des émissions du Canada, de l'autre.

1994 / ENGAGEMENT À STABILISER LES ÉMISSIONS DE CO_2

Le PEEIC s'engage « à stabiliser les émissions de CO_2 du secteur industriel aux niveaux de 1990 pour 2000, en supposant un taux de croissance industrielle annuelle de 2 p. 100 ou moins ». Élaboration d'un nouveau processus de suivi et de communication des données sous l'égide de Statistique Canada et du Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CCEDAC).

1995 / DÉBUT DES INNOVATEURS ÉNERGÉTIQUES INDUSTRIELS

Lancement de l'initiative des Innovateurs énergétiques industriels (IEI) et du programme Défi climat du Canada (Mesures volontaires et Registre). En décembre, 178 entreprises s'étaient volontairement engagées à mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique, à en examiner les résultats et à en rendre compte. Quelque 15 associations professionnelles industrielles participent au PEEIC.

1997 / SIGNATURE DU PROTOCOLE DE KYOTO

Le Canada signe le **Protocole de Kyoto** et s'engage à réduire ses émissions de GES de 6 p. 100 par rapport au niveau de 1990. Lancement de *L'Enjeu PEEIC*, un bulletin d'information bimensuel. Le premier numéro est distribué à 55 lecteurs.

1998 / LA LUTTE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE S'ORGANISE

Le PEEIC participe à la Table de concertation de l'industrie dans le cadre du Processus national sur les changements climatiques, afin d'aider le gouvernement du Canada à élaborer un plan à l'égard des changements climatiques. Le prix du pétrole diminue; il est presque au même niveau qu'en 1973.

1999 / LES ÉMISSIONS DE GES SONT STABILISÉES

Le PEEIC signale que les émissions de GES associées à la consommation d'énergie sont de 1,9 p. 100 inférieures au niveau de 1990. L'économie totale d'énergie depuis 1990 représente 7,3 p. 100 de la demande de chauffage domestique du Canada pour 1998.

2001 / LES PRODUCTEURS D'ÉNERGIE SE JOIGNENT AU PEEIC

Le réseau du PEEIC s'élargit et comprend maintenant des producteurs d'énergie. Le *Plan d'action 2000 du gouvernement du Canada sur le changement climatique* appuie l'offre de nouveaux outils et services, dont les vérifications énergétiques, l'analyse comparative par secteur et les guides sur les pratiques exemplaires. Le PEEIC compte désormais 45 associations professionnelles représentant plus de 5 000 entreprises et 95 p. 100 de la demande d'énergie secondaire de l'industrie au Canada.

2002 / LANCEMENT DU RÉSEAU DES GESTIONNAIRES DE L'ÉNERGIE

Lancement du Réseau des gestionnaires de l'énergie du PEEIC s'adressant aux spécialistes de l'énergie du secteur industriel. *L'Enjeu PEEIC* est maintenant disponible sur Internet et, en moyenne, plus de 250 000 visiteurs le consultent chaque mois. Une évaluation indépendante du PEEIC révèle que l'augmentation de la consommation énergétique de ses participants est deux fois moindre que celle des entreprises non participantes. Les industries qui participent au PEEIC ont évité le rejet de plus de 25,2 mégatonnes (Mt) d'émissions de GES depuis 1990.

2004 / UNE VISION NOUVELLE

Le PEEIC compte maintenant 47 associations professionnelles et 519 Innovateurs énergétiques industriels. Une étude indépendante confirme que les ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon Sens » ont permis au secteur industriel de réduire ses émissions annuelles de GES de 180 000 tonnes et d'économiser 32 millions de dollars par année. Le conseil exécutif du PEEIC adopte l'objectif de doubler les économies d'énergie au cours des trois prochaines années. Le prix du pétrole est deux fois et demie plus élevé qu'en 1973.

2005 / CÉLÉBRATION DU 30e ANNIVERSAIRE

La conférence Énergie 2005 donne l'occasion de célébrer trois décennies de partenariat fructueux entre le secteur industriel et le gouvernement dans le cadre du PEEIC.

L'innovateur énergétique industriel Suncor Energy Inc., en partenariat avec Enbridge et EHN Wind Power Canada Inc., a mis en service un parc d'éoliennes d'une valeur de 48 millions de dollars et d'une capacité de 30 mégawatts à Magrath (Alberta). RNCan, dans le cadre du programme Encouragement à la production d'énergie éolienne, fournira, d'ici 2014, la somme de 9 millions de dollars aux fins de ce projet.

Vision

Il y a 30 ans, le Programme d'économie

d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) était créé pour incarner une vision unique : un partenariat volontaire entre le gouvernement et les entreprises, qui deviendrait le champion de l'efficacité énergétique dans l'industrie. Depuis 1975, la mission du PEEIC est menée par des gens, des entreprises et des associations qui se sont investis dans l'avancement de la stratégie de développement durable du Canada.

LA CONVERGENCE DES INTÉRÊTS

Au début des années 1970, un freinage sans précédent de la production de pétrole à l'échelle mondiale, accompagné d'une croissance rapide des prix, a gravement perturbé l'économie mondiale. Dans le but de donner au Canada un plus grand contrôle sur sa politique énergétique, le gouvernement fédéral a engagé des consultations avec l'industrie afin de cerner des moyens d'améliorer l'efficacité énergétique au pays.

Le gouvernement du Canada et l'industrie se sont présentés à la table avec des perspectives différentes sur l'efficacité énergétique. Le gouvernement croyait que pour que le Canada puisse maintenir un approvisionnement énergétique sûr, il s'avérait nécessaire de réduire sa dépendance au pétrole importé. Prévoyant la demande énergétique future, le gouvernement craignait que sans ralentissement de la demande, les coûts énergétiques totaliseraient en 1985 plus de 20 000 $ par famille. Il considérait l'efficacité énergétique comme un élément clé de ses efforts pour contrer cette tendance et réduire les importations de pétrole.

L'industrie canadienne craignait également les répercussions de la flambée des prix de l'énergie et de l'incertitude entourant l'approvisionnement en pétrole. La hausse du prix du pétrole rendait la planification des affaires plus complexe et pouvait affaiblir les marchés et miner la compétitivité. L'industrie prévoyait qu'une utilisation plus efficace de l'énergie pourrait contribuer à réduire l'incertitude, à augmenter sa compétitivité et à améliorer sa rentabilité.

Les deux parties se sont rendu compte que de continuer dans la voie d'une croissance rapide de la consommation d'énergie n'était pas une option envisageable.

LA SOLUTION PEEIC

De ces consultations entre le gouvernement et l'industrie est issu le PEEIC. Connu à ses débuts sous le nom de groupes de travail sur la conservation de l'énergie dans l'industrie canadienne, le PEEIC a été établi à titre de partenariat volontaire entre le gouvernement fédéral et le secteur privé. Cette relation s'avérait possible car même si les parties visaient l'efficacité énergétique pour des raisons différentes, elles avaient un objectif commun : réduire la consommation d'énergie du Canada.

Dès le départ, les rôles ont été clairement définis : le gouvernement fournirait les outils, le soutien et un cadre de politique, alors que l'industrie cernerait les mesures d'efficacité énergétique et les mettrait en œuvre. L'industrie établirait les objectifs et collecterait les données relatives à l'énergie, ce qui permettrait de suivre le rendement et de rendre compte des progrès.

Le 23 mai 1975, prononçant un discours dans le cadre de la première conférence sur l'économie d'énergie du gouvernement et de l'industrie, le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Donald S. MacDonald, a décrit la relation simplement : « Nous croyons que nous pouvons mettre notre talent en commun et ainsi nous aider mutuellement. »

Goodyear

roule bon train sur l'autoroute de l'efficacité énergétique

Photo : Goodyear

Une croissance rapide de la consommation d'énergie n'était pas une option envisageable

L'ÉVOLUTION D'UN PARTENARIAT UNIQUE

Grâce à la convergence des intérêts, le PEEIC a connu un succès presque instantané. À la fin de 1979, les entreprises participant au PEEIC représentaient déjà 80 p. 100 de la consommation énergétique industrielle du Canada. Dans les quatre premières années du programme, ces entreprises ont dépassé, une année plus tôt que prévu, l'objectif du PEEIC pour 1980, soit une amélioration de 12 p. 100 de l'efficacité énergétique. Dans sa préface du rapport annuel de 1979 adressée au ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Marc Lalonde, le président du Conseil des groupes de travail, C. A. Wolf fils, de la société Union Carbide Canada Inc., déclarait : « Les réalisations accomplies à ce jour démontrent que, grâce à la collaboration sincère entre l'industrie et le gouvernement, l'industrie est motivée à pratiquer l'économie d'énergie sur une base volontaire. »

Durant la première décennie du PEEIC, les participants se sont concentrés sur l'économie de pétrole brut, réduisant la part de celui-ci dans la consommation d'énergie au Canada de 32 p. 100 à 17,5 p. 100. Les entreprises ont fait progresser la gestion de l'énergie en améliorant la conception des procédés, en appliquant des stratégies de fabrication « juste à temps », en adoptant des technologies de robotique, de conception et de fabrication assistées par ordinateur et en mettant en place des systèmes de production intégrée par ordinateur. On a augmenté les résultats obtenus grâce à la substitution de combustibles et de matériaux, à l'application de pratiques d'économie d'énergie et à l'élaboration de programmes de sensibilisation des employés.

Durant la récession de 1982-1983, la gestion de l'énergie par les entreprises a porté davantage sur les activités de production, améliorant davantage l'efficacité énergétique grâce à la surveillance et au contrôle accrus des procédés et à l'adoption de normes plus élevées en matière de production et d'entretien. Vers le milieu des années 1980, les entreprises d'un certain nombre d'industries ont découvert qu'il leur était avantageux de récupérer des déchets et de les utiliser comme source d'énergie.

De la fin des années 1980 au début des années 1990, alors que les entreprises adhérant au PEEIC continuaient de peaufiner leurs programmes d'efficacité énergétique, les représentants du gouvernement et de l'industrie examinaient sérieusement le PEEIC. Même si le partenariat avait bien servi les deux parties depuis le milieu des années 1970, l'annulation du Programme énergétique national en 1988 ainsi que le changement de priorités du Canada au chapitre de la politique énergétique ont amené des représentants haut placés du PEEIC et du gouvernement à remettre en question la pertinence de l'organisation.

Toutefois, la parution du Plan vert du Canada pour un environnement sain de 1990 a ravivé l'intérêt à l'égard du PEEIC et mené à de nouveaux appuis au programme volontaire. Le PEEIC a été réorienté et son énoncé de mission a été revu afin de refléter son intérêt pour les questions d'efficacité énergétique, de performance économique et de changements climatiques. En 1992, le PEEIC était devenu une organisation revigorée comprenant des groupes de travail sectoriels, un conseil des groupes de travail et un conseil exécutif en mesure d'exercer un leadership descendant,

Des économies tirées de la récupération de chaleur chez les Aliments Maple Leaf

Tous les ans, les deux systèmes de réfrigération à l'ammoniac de l'usine des Aliments de consommation Maple Leaf de Winnipeg, au Manitoba, gardent au froid 18 millions de kilogrammes de viande réfrigérée ou congelée, ce qui demande une grande quantité d'énergie. Le système de réfrigération principal de l'usine comprend neuf compresseurs d'une capacité totale de 2 450 HP et huit condenseurs d'une capacité totale de 285 HP. Afin de réduire sa consommation d'énergie, l'usine a décidé de réduire le gaspillage d'énergie en utilisant un système écoénergétique de récupération de la chaleur.

L'entreprise a installé un échangeur thermique afin de récupérer la chaleur perdue par les gaz chauds expulsés par les compresseurs, qui fonctionnent continuellement à pleine capacité et constituent une source de chaleur constante. La chaleur ainsi récupérée sert à réduire la quantité de vapeur brûlée par la chaudière pour le chauffage de l'eau de procédé. Par la seule récupération de chaleur, l'usine économise suffisamment d'énergie pour chauffer 165 foyers manitobains. Sur la durée de vie prévue de l'échangeur thermique, soit 20 ans, on estime chez Maple Leaf que la quantité totale d'émissions rejetées sera réduite de 13 000 tonnes d'équivalent CO_2, ce qui équivaut à retirer 3 300 voitures intermédiaires de la route pendant un an. La période de récupération de l'investissement dans ce projet est de moins de deux ans.

La collaboration permet à Doubletex de tisser un programme énergétique solide

Grâce à l'expertise et aux ressources offertes par Ressources naturelles Canada (RNCan), l'Institut canadien des textiles (ICT) et le Réseau des gestionnaires de l'énergie du RNCan, la société Doubletex située à Montréal, au Québec, tire des progrès remarquables pour améliorer son efficacité énergétique.

À la suite d'une restructuration de son usine, Doubletex a investi, avec l'aide du RNCan, une étude approfondie des bilans thermique et massique. L'étude lui a permis de cerner plusieurs mesures qui, lorsque combinées, permettront d'éviter des pertes d'énergie représentant plusieurs millions de gigajoules.

Doubletex est à mettre en œuvre des projets visant à capter et à récupérer l'énergie de la vapeur qui s'échappe de ses chaudières, ainsi qu'à utiliser l'excédent d'eau chaude provenant des effluents pour préchauffer l'eau froide de procédé à une température constante de 21°C. L'entreprise prévoit également à moderniser son chauffe-eau hybride SOFAME afin qu'il puisse fonctionner uniquement à la chaleur tirée des gaz d'évacuation des chaudières. Elle pourra ainsi réduire la consommation de gaz naturel en employant une chaudière électrique pendant les heures de pointe, ce qui lui permettra de hausser son facteur d'utilisation de l'électricité, qui n'est actuellement que de 80 p. 100, à environ 90 p. 100. Dans le but de continuer de profiter des avantages de ses programmes d'efficacité énergétique, l'entreprise surveille sa consommation quotidienne de gaz naturel et d'électricité afin de localiser et de corriger rapidement les défaillances qui entraînent un gaspillage d'énergie.

capable de conseiller le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada en matière d'efficacité énergétique dans l'industrie.

Tout au long des années 1990, le contexte favorisait de plus en plus les efforts d'efficacité énergétique à mesure que se déployaient les orientations canadiennes pour contrer les changements climatiques. Le PEEIC a approfondi sa relation avec l'industrie du pays en encourageant les entreprises à trouver des solutions bénéfiques sur tous les plans – c'est-à-dire qui permettraient d'augmenter la rentabilité tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) – par le biais d'une gestion efficace de l'énergie.

En 1995, Ressources naturelles Canada (RNCan) a apporté une nouvelle contribution en lançant l'initiative des Innovateurs énergétiques industriels (IEI). Étroitement liée à Mesures volontaires et Registre du Défi-climat canadien (MVR), l'initiative des IEI incitait les entreprises à s'engager volontairement à améliorer l'efficacité énergétique. En retour, celles-ci auraient accès à des outils, du soutien et des services améliorés pour les aider à atteindre leurs objectifs de gestion énergétique.

Le Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, négocié en 1997, a fait ressortir l'obligation du Canada d'atténuer les changements climatiques. L'engagement du Canada sur la scène mondiale a renouvelé l'intérêt envers l'efficacité énergétique industrielle sur la scène nationale. À la suite de consultations étendues, le gouvernement du Canada a doublé son soutien financier au PEEIC dans le cadre du Plan d'action 2000 sur le changement climatique.

Cet appui accru a permis au PEEIC d'accueillir les secteurs de la production d'hydrocarbures en amont et de la production d'électricité, en plus d'étendre ses activités de diffusion d'information et d'amener de nouveaux joueurs à la table.

ANIMÉS PAR UNE VISION

La cause de l'efficacité énergétique dans l'industrie canadienne a été propulsée par des personnes et des entreprises visionnaires. Par exemple, le fondateur de Husky Injection Molding Systems Ltd., Robert Schad, a fait de la durabilité la pierre angulaire de sa philosophie d'entreprise. En effet, Husky prend l'environnement en considération lors de la conception de chaque système opérationnel et plan de bâtiment. L'équipement est acheté et les installations construites de manière à maximiser l'efficacité énergétique et à minimiser les émissions de GES. Les systèmes et les pratiques de l'entreprise sont planifiés de façon à réduire les déplacements et l'empreinte environnementale des activités.

Récemment, dans le cadre d'un projet, Husky s'est associée à la Première nation de Moose Deer Point, en Ontario, afin d'établir un modèle de collectivité durable. Celle-ci accueille une usine de moulage par injection équipée de 15 machines, dont l'approvisionnement en électricité est assuré en grande partie par la technologie des piles à combustible fonctionnant au propane. Les piles convertissent l'hydrogène du propane et l'oxygène de l'air en électricité, en eau et en chaleur utile. La chaleur qu'elles dégagent est récupérée; cette pratique et le recours aux plus récentes technologies écoénergétiques permettront à l'usine de réduire de 72 p. 100 ses achats d'énergie servant à des fins autres que les procédés.

Chez INVISTA (anciennement DuPont Canada Inc.), Peter Chantraine, directeur de l'énergie et champion du PEEIC (maintenant à la retraite), avait pressenti que pour continuer de réaliser des gains significatifs, son entreprise devait trouver de nouveaux moyens de financer ses investissements dans l'efficacité énergétique. Il a guidé l'entreprise vers les contrats de services écoénergétiques, une pratique très courante au sein du gouvernement mais rare dans le secteur privé. Ces contrats permettent de financer à l'externe des projets qui améliorent l'efficacité énergétique; l'investissement est remboursé à même les économies découlant du projet.

L'usine de l'Innovateur énergétique industriel Bombardier Aéronautique située à Downsview (Ontario), a réduit sa facture annuelle d'électricité de 120 000 $ grâce à l'installation de deux nouveaux compresseurs d'air écoénergétiques. La période de récupération pour ce nouvel équipement est de 1,5 an.

Les associations industrielles élaborent également d'audacieuses stratégies d'efficacité énergétique

Pour établir leur mécanisme de contrats de services éconergétiques, M. Chantraine et son équipe se sont inspirés du modèle utilisé dans le cadre de l'Initiative des bâtiments fédéraux du gouvernement du Canada, l'adaptant en fonction des exigences du milieu industriel. Finalisé en 1999, après deux ans de pourparlers, ce mécanisme a fourni à la direction un puissant outil de gestion de l'énergie pour ses installations de Kingston et de Maitland, en Ontario. On prévoit que les projets initiaux réalisés dans le cadre de cette stratégie de financement réduiront les émissions directes de GES d'INVISTA de près de 75 000 tonnes par année, et qu'ils diminueront la consommation énergétique de l'entreprise de près de 10 p. 100.

Interface Flooring Systems (Canada), Inc., entreprise située à Belleville, en Ontario, a choisi d'aller au-delà de la durabilité écologique. En effet, elle vise un impact environnemental positif de ses activités. Interface sort des sentiers battus en mettant au point des sources d'énergie « verte », en minimisant la consommation d'énergie et en contrôlant l'incidence environnementale de ses produits sur le cycle de vie complet. Son engagement envers la durabilité l'incite à investir dans de nouvelles technologies, à chercher et à adopter des concepts novateurs et à continuellement améliorer ses pratiques afin de rehausser sa performance environnementale.

Les associations industrielles élaborent également d'audacieuses stratégies d'efficacité énergétique pour leur secteur respectif. Par exemple, l'Association minière du Canada (AMC) est un chef de file mondial du développement et de la promotion de l'efficacité énergétique dans ses rangs. L'AMC surveille le rendement énergétique et la performance environnementale des entreprises membres, et elle n'a cessé d'encourager ces dernières à améliorer de façon continue leur efficacité énergétique dans le cadre d'engagements auprès du PEEIC et de l'ancien MVR. Pour aider ses membres, l'AMC a publié, avec la participation du Pembina Institute, de Stratos Inc. et de l'Office de l'efficacité énergétique de RNCan, le document *Strategic Planning and Action on Climate Change*. Ce guide vise à aider l'industrie minière à élaborer des principes directeurs et des stratégies en matière de changements climatiques qui soutiennent les efforts de réduction à long terme des émissions de GES.

TRENTE ANS PLUS TARD : TOUJOURS REMARQUABLEMENT PERTINENT

Malgré les années et l'ampleur des changements survenus dans le milieu, le mandat du PEEIC ainsi que la relation symbiotique qu'il représente demeurent d'une étonnante pertinence. La mondialisation, l'essor rapide des nouvelles technologies, la transition continue vers une économie de l'information et d'autres tendances économiques et sociales ont contribué à solidifier les bases du Programme. Célébrant aujourd'hui son 30e anniversaire, le PEEIC demeure un modèle à suivre en matière de projets volontaires conjoints des secteurs public et privé, et on s'en inspire pour mettre sur pied d'autres initiatives du genre ailleurs dans le monde.

Les unités de chauffage Big Foot permettent à Ford du Canada de réduire son empreinte écologique

Grâce à un investissement dans des systèmes de chauffage Big Foot pour ses usines de montage d'Oakville (Ontario), Ford du Canada Limitée a bénéficié d'une diminution substantielle de sa consommation d'énergie. Un total de 13 unités Big Foot au gaz naturel, chacune munie de deux ventilateurs d'une puissance de 100 HP, ont été installées sur les toits, procurant de nouveaux systèmes de chauffage et de ventilation sans conduits. Ce projet a entraîné d'importantes économies des coûts de l'énergie et diminué les émissions de GES. Combiné à d'autres initiatives d'efficacité énergétique, ce projet a permis à Ford de réduire sa consommation d'énergie de 23 p. 100 depuis 1995 – son année de référence – et d'éliminer plus de 24 000 tonnes d'émissions annuelles de CO_2. Ford est en bonne voie d'atteindre son objectif de réduire sa consommation énergétique par unité de production de 1 p. 100 par année entre 1995 et 2005, et elle espère réduire de 24 p. 100 l'intensité de ses émissions de GES sur la même période.

L'innovateur énergétique industriel Devon Canada Corporation a réduit, de 1994 à 2002, sa consommation énergétique par unité de production de 4,4 p. 100 et ses émissions par unité de production de 6 p. 100.

L'innovateur énergétique industriel Devon Canada Corporation a réduit, de 1994 à 2002, sa consommation énergétique par unité de production de 3,4 p. 100 et ses émissions par unité de production de 6 p. 100.

Actions

Le succès sans cesse croissant du PEEIC

découle de la volonté de ses partenaires des secteurs public et privé de mettre leurs idées, leurs ressources et leur engagement au service de la poursuite de l'efficacité énergétique. Collectivement, les actions des partenaires ont redéfini plusieurs « règles de l'art » en matière de gestion de l'énergie au Canada.

Le PEEIC a été conçu de manière à promouvoir et à appuyer l'action. Ses chefs de file ont toujours compris que le progrès dépend d'une démarche claire : évaluer la situation, fixer des objectifs, suivre les résultats, rendre compte des progrès et souligner les réussites.

Dès le départ, le Programme avait pour objectif d'améliorer chacune des étapes de cette démarche en reliant l'industrie à des connaissances pratiques sur les technologies à haut rendement énergétique, à des pratiques exemplaires et à des concepts novateurs. Le PEEIC a été établi pour servir de catalyseur d'idées, d'information, de ressources et de réseaux entre les entreprises engagées envers l'efficacité énergétique.

Ses ateliers, par exemple, ont fourni de l'information utile à des centaines de spécialistes de l'énergie afin de les aider à mettre en place, à améliorer et à contrôler leurs programmes d'efficacité énergétique. Des analyses comparatives, effectuées conjointement avec les associations sectorielles, donnent aux praticiens industriels de l'information sur les pratiques exemplaires et des renseignements contextuels qui les aideront à prendre les mesures nécessaires pour augmenter leur rendement. Les vérifications énergétiques, qui décèlent les pertes d'énergie et identifient les occasions d'améliorer l'efficacité énergétique, donnent aux entreprises des renseignements pratiques et précis relativement à leurs propres activités. Des publications, allant des guides portant sur les questions énergétiques propres aux différents secteurs jusqu'aux guides de planification financière, de gestion et d'analyse comparative, fournissent également des renseignements pratiques sur l'élaboration et la mise en œuvre de programmes efficaces de gestion de l'énergie.

L'INNOVATION À L'ŒUVRE

Tablant sur ces ressources ainsi que sur les connaissances, l'expérience et le soutien d'autres entreprises, les sociétés industrielles canadiennes continuent d'aller de l'avant en adoptant des technologies d'énergie renouvelable, en repensant leurs procédés et en structurant des systèmes de gestion de l'énergie.

L'usine de Rubbermaid Canada à Calgary s'organise pour économiser de l'énergie. Grâce à l'Incitatif pour les vérifications énergétiques industrielles de RNCan, cet Innovateur énergétique industriel a relevé des possibilités d'économies d'énergie estimatives totalisant environ 155 000 $ par année. On prévoit que le coût global d'investissement dans ces améliorations écoénergétiques pourra être récupéré en 1,2 an.

Réutilisation des rejets de vapeur chez Emco Pont-Rouge

En tirant parti de la chaleur qui s'échappait jusqu'à récemment par sa cheminée, l'usine d'Emco – Matériaux de construction à Pont-Rouge, au Québec, a comprimé ses coûts énergétiques de plusieurs centaines de milliers de dollars par année. L'usine a installé un système qui dévie le parcours des gaz d'échappement chauds afin de préchauffer l'eau de procédé. En cessant de chauffer l'eau de ses cuves avec de la vapeur produite à partir du gaz naturel, non seulement l'entreprise économise-t-elle de l'argent mais elle peut également mieux contrôler la température de ses procédés. L'usine de Pont-Rouge a installé son premier échangeur de chaleur d'échappement en juin 2003 et en a ajouté un second en février 2004.

Emco estime que ces projets ont permis de réduire sa consommation annuelle de gaz naturel de 1 546 019 mètres cubes, ce qui correspond à une réduction des émissions de 2 918 tonnes d'équivalent CO_2. Les économies directes d'énergie découlant du projet se chiffrent à environ 40 000 $ par mois, ce qui donne une période de récupération de l'investissement de moins de 21 mois.

L'installation de Pont-Rouge prévoit qu'une expansion de la récupération d'énergie résiduaire se traduira, en 2005, par des économies additionnelles de plus de 500 000 $ par année.

Atwood Cheese Company suit le courant

Prévoyant une hausse des coûts d'électricité en raison de la déréglementation, la société Atwood Cheese Company d'Atwood, en Ontario, a décidé vers la fin de 2001, de chercher des moyens de réduire la consommation d'énergie à son usine. Des examens préliminaires ont indiqué que l'installation d'un système intégré de conditionnement d'énergie pourrait lui permettre d'économiser environ 5 p. 100 sur sa facture d'électricité, tout en lui procurant d'autres avantages sur le plan de l'exploitation.

Depuis la mise en place du système au début de 2002, les résultats sont impressionnants. La demande annuelle d'électricité d'Atwood a baissé de 7,8 p. 100 en 2002, alors que le facteur de puissance a grimpé à 94,7 p. 100, ce qui représente une amélioration de près de 2 p. 100. Le nombre de kilowattheures consommés, ajusté en fonction des heures d'exploitation de l'année précédente, a chuté de 6,8 p. 100.

En plus d'améliorer l'efficacité de la consommation d'électricité, le système ElectroFlow qui a été mis en place rehausse la qualité du courant dans l'ensemble de l'usine, protège l'équipement et prolonge sa durée de vie utile et réduit les temps d'arrêt ainsi que les besoins d'entretien. Cette combinaison gagnante, alliant efficacité énergétique et réduction des coûts d'exploitation, est assortie d'une période de récupération de l'investissement de deux ans seulement.

L'ÉNERGIE DES SOURCES RENOUVELABLES

Dans le vaste éventail d'options offertes aux entreprises novatrices d'aujourd'hui, on retrouve les sources d'énergie renouvelables. Par exemple, Suncor Energy Inc., un producteur d'hydrocarbures bien connu, s'est associée à Enbridge Inc. et à EHN Wind Power Canada, Inc. dans le cadre d'un projet de 48 millions de dollars visant à exploiter l'énergie du vent en Alberta. Le parc d'éoliennes de Magrath, utilisant 20 turbines, produit 30 mégawatts d'électricité verte, soit une quantité suffisante pour répondre aux besoins de 13 000 foyers.

Les entreprises canadiennes tirent également profit de la technologie solaire. Le fabricant canadien de tissus synthétiques Consoltex Inc. a installé un mur solaire extérieur peu dispendieux pour préchauffer l'air de ventilation dans une nouvelle section de son installation de Cowansville, au Québec. Ce mur accumulateur de chaleur de type Solarwall, qui ne nécessite pratiquement aucun entretien, permet à Consoltex d'augmenter le débit de ventilation tout en minimisant les frais de chauffage. Les sociétés Ford du Canada Limitée, Cascades Inc., Bombardier Inc. et Goodyear Canada sont d'autres innovateurs énergétiques industriels qui ont doté leurs installations canadiennes de murs solaires.

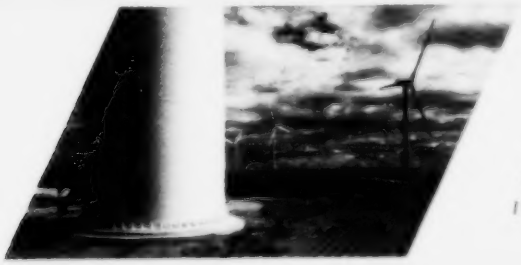
De nouvelles technologies d'avant-garde voient également le jour. Avec l'aide de DynaMotive Energy Systems Corporation, la société Erie Flooring and Wood Products a commencé à produire de l'électricité verte d'un nouveau système révolutionnaire à son installation de West Lorne, en Ontario. Construit par DynaMotive, le système crée de la bio-huile à partir des résidus de bois d'Erie Flooring, et utilise la bio-huile pour alimenter un cogénérateur de la société Orenda Aerospace. Ce système est capable de livrer 2,5 mégawatts d'électricité et 12 000 livres de vapeur à l'heure pour les activités d'Erie Flooring, en plus de fournir de l'énergie verte au réseau électrique de l'Ontario.

Ropak Can-Am Ltd., un fabricant de produits d'emballage en plastique, est la première entreprise industrielle du Canada à exploiter l'énergie de l'eau de mines abandonnées à des fins de chauffage et de refroidissement. À son usine de Springhill, en Nouvelle-Écosse, on pompe de l'eau, dont la température est de 18 °C (64 °F), d'une mine inondée pour la faire circuler dans un circuit doté de thermopompes et ensuite la réinjecter dans une mine distincte qui communique avec la première. Ce système géothermique permet à l'entreprise d'économiser environ 600 000 kilowattheures (kWh) d'énergie chaque année.

DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS REPENSÉS

Les entreprises réinventent également leurs procédés afin d'augmenter leur efficacité énergétique et de réduire leurs coûts d'exploitation. Par exemple, Matériaux Cascades Inc., un fabricant de matériaux de construction de Louiseville, au Québec, ainsi que Cascades Lupel Inc., un fabricant de feutres pour revêtement de sol de Cap-de-la-Madeleine, au Québec, ont mis au point un système d'ultrafiltration qui réduit la quantité d'eaux usées et de solides en suspension produite par les procédés d'usine. Ce système est deux à trois fois plus écoénergétique que les traitements biologiques traditionnels. Chez Matériaux Cascades, les coûts d'investissement de 300 000 $ dans ce projet ont été recouvrés en un an. Cascades Lupel a quant à elle économisé environ 750 000 $ grâce à la récupération de produits chimiques.

Standard Aero Limited, un fournisseur de services aérospatiaux de Winnipeg, au Manitoba, a profité de la technologie de pointe que proposait le programme Power Smart^MC de Manitoba Hydro dans la conception d'un système d'air comprimé de pointe plus performant et écoénergétique. Le compresseur à vitesse variable de 100 horsepower (HP) du système principal permet à Standard Aero de faire fonctionner ses outils et son équipement efficacement en période de faible charge, mais peut passer en régime pleine puissance lorsque la demande est plus grande. De gros réservoirs d'air sous haute pression intégrés à un système fournissant de grandes quantités d'air en brèves rafales lors des essais techniques permettent de répondre aux besoins d'air comprimé de l'usine; ils se rechargent la nuit lorsque l'électricité est moins dispendieuse.



L'innovateur énergétique industriel Suncor Energy Inc. est un partisan des énergies renouvelables. En effet, il est l'un des membres fondateurs de la Clean Air Renewable Energy Coalition. Ses deux projets de centrale éolienne permettront d'éviter de produire, chaque année, environ 115 000 tonnes d'émissions de gaz à effet de serre.

L'ultramoderne sécheur par réfrigération à masse thermique du système d'essai fonctionne uniquement selon les besoins, consommant ainsi beaucoup moins d'énergie que les sécheurs classiques par déshydratation ou par réfrigération. La chaleur qui émane des deux systèmes est recyclée au moyen de dispositifs de récupération de la chaleur, ce qui contribue au chauffage de l'installation pendant l'hiver. Le rendement élevé de ces systèmes a permis de diminuer les coûts d'exploitation de façon substantielle et de réduire les émissions de GES de 30 tonnes par année.

À l'Aluminerie Lauralco Inc., une filiale d'Alcoa Inc. située à Deschambault, au Québec, le personnel a optimisé le rendement Faraday du procédé d'électrolyse pour le faire passer à plus de 96 p. 100, ce qui a permis de réduire la consommation d'énergie de près de 13 000 kWh par tonne d'aluminium. Parmi les autres efforts déployés, mentionnons des mesures visant à réduire l'effet d'anode et les émissions de fluorocarbures. L'usine a également mis sur pied un comité de l'énergie chargé de poursuivre les efforts en vue de réduire davantage la consommation d'énergie et les émissions de fluorocarbures.

Eka Chimie Canada Inc., qui fabrique du chlorate de sodium pour l'industrie des pâtes et papiers à son usine de Salaberry-de-Valleyfield, au Québec, recycle désormais l'hydrogène résiduaire provenant de son procédé de fabrication pour sécher le chlorate de sodium. Grâce à ce projet, l'entreprise s'attend à réduire sa facture annuelle d'électricité de 225 000 $, soit 6 400 mégawattheures (MWh).

La fonderie de Montupet Ltée à Rivière-Beaudette, au Québec, a mis en œuvre un projet pour recycler le sable. On y a installé un four éconergétique au gaz naturel qui lui a permis de recycler près de 100 p. 100 du sable utilisé dans son procédé. Ce système a permis des réductions de coût d'environ 90 p. 100 par tonne, et l'investissement dans le projet a été récupéré en moins de deux ans.

Le producteur de textile CookshireTex Inc. de Cookshire, au Québec, a converti ses systèmes au gaz naturel et récupère de la chaleur par contact direct. Ces améliorations permettent à l'usine de réduire sa consommation de 5 000 MWh par année, et lui a évité l'installation d'une nouvelle chaudière.

En réponse à l'annonce d'une augmentation des tarifs d'électricité, Crossley Carpet Mills Ltd. a adopté des mesures d'économie d'énergie dans son usine de fabrication de Truro, en Nouvelle-Écosse. Elle a installé un séchoir à radiofréquence, un système de refroidissement à boucle fermée et un appareil de chauffage à serpentin de vapeur afin d'accroître l'efficacité de ses principaux procédés industriels. Crossley a opté pour des entraînements à fréquence variable, des systèmes de mise sous tension sans appel de courant et des commandes électroniques de procédés afin de réduire davantage les coûts liés aux fluctuations de charges et à l'utilisation de matériaux. L'amélioration de l'éclairage et des systèmes de filtration a également permis de réduire les dépenses connexes d'entreposage et d'entretien.

Des brûleurs récupérateurs de chaleur à deux lits fonctionnant au gaz naturel ont été installés dans un four à cornues de l'usine d'extrusion et de réduction de magnésium de Timminco Metals à Haley, en Ontario. Ce modèle efficace récupère la chaleur des gaz de carneau pour préchauffer l'air de combustion jusqu'à une température se situant entre 85 et 95 p. 100 de celle des gaz produits par la combustion, ce qui réduit la quantité de combustible servant à réchauffer l'air extérieur à la température du four. Ces brûleurs ont permis de réduire de 38 p. 100 la consommation de gaz (31 térajoules par an) et de réaliser des économies d'énergie annuelles de 110 000 $.

En 1987, la Compagnie minière Québec Cartier a commencé à mettre en œuvre une technologie exceptionnelle qui permet l'utilisation optimale de la vapeur à son usine de bouletage de Port-Cartier, au Québec. Le système fermé vapeur-condensat (SFVC) permet au condensat de retourner dans une boucle

L'Innovateur énergétique industriel Compagnie pétrolière impériale ltée intègre l'efficacité énergétique à ses activités quotidiennes. De 1995 à 2004, cette pétrolière a amélioré de 15 p. 100 son rendement énergétique.

Les idées en matière d'efficacité énergétique fusent à la Division d'Elk Falls de NorskeCanada

La Division d'Elk Falls de NorskeCanada se distingue en tant que chef de file en matière d'efficacité énergétique. L'usine de pâtes et papiers installée dans l'île de Vancouver, en Colombie-Britannique, améliore sa gestion de l'énergie en adoptant une approche pratique et novatrice en vue de diminuer son utilisation des combustibles fossiles.

Grâce à une nouvelle équipe de gestion de l'énergie sur place, l'usine d'Elk Falls a intégré un logiciel de gestion de l'énergie afin de surveiller constamment les besoins en vapeur de la fabrique et de contrôler l'alimentation des chaudières en combustible. Le logiciel a contribué à remplacer le combustible fossile par un combustible de déchets de bois (un biocombustible qui est formé d'un mélange d'écorce, de sciure de bois et de copeaux). Le logiciel a également amélioré la puissance du turbogénérateur de la fabrique, réduisant ainsi la demande auprès des services publics locaux. Par ailleurs, la fabrique de pâtes et papiers a révisé et établi un nouveau mode de fonctionnement de la chaudière de récupération afin de produire plus de vapeur à partir de la liqueur résiduaire, ce qui permet de diminuer encore plus la consommation de combustibles fossiles. Quant à l'aspect préservation, l'usine d'Elk Falls a également diminué de 10 p. 100 sa consommation d'eau dans la fabrique grâce à des modifications apportées aux procédés.

Au total, les émissions directes de gaz à effet de serre produites par les quatre divisions de NorskeCanada ont chuté de 67 p. 100 entre 1990 et 2004. Cette réduction est attribuable à la modernisation de la fabrique, aux gains sur le plan de l'efficacité énergétique et à l'utilisation de combustibles moins producteurs de gaz à effet de serre, notamment le gaz naturel.

De nouvelles technologies d'avant-garde voient le jour

pressurisée fermée pour y être rebouilli. Depuis la mise en place cette technologie, l'entreprise a réduit de 18 p. 100 sa consommation d'énergie par rapport à l'utilisation d'un système ouvert classique vapeur-condensat.

À son usine de fabrication de Saint-André-d'Argenteuil, au Québec, FRE Composites Inc. a conçu et fabriqué sept fours à convection électrique à air chaud qui emploient le chauffage par résistance à haute densité de puissance. Ces nouveaux fours offrent un contrôle plus exact à toutes les étapes du procédé et doublent la capacité de production sans accroître les besoins en personnel. Chacun des sept fours est entièrement autonome, ce qui améliore la souplesse de production et réduit la demande d'énergie de 80 p. 100 par rapport au système antérieur.

En remplaçant un four classique par un réchauffeur rapide au gaz naturel pour ses opérations de forgeage, MTC Suspension Inc. a démontré l'efficacité et la rentabilité de ces réchauffeurs de métaux de plus petite taille. Le fabricant de ressorts à lame de véhicules utilitaires lourds de Chambly, au Québec, a ainsi réduit sa facture d'énergie et ses frais de fonctionnement d'environ 50 000 $ par an tout en améliorant la qualité de ses produits.

Penn West Petroleum Ltd., un producteur de pétrole et de gaz indépendant de l'Ouest canadien basé à Calgary, en Alberta, met l'accent sur l'efficacité énergétique et la conservation du gaz naturel pour réduire ses émissions de GES. L'entreprise a mis en œuvre un programme de vérification des émissions dans ses 26 installations, qui a mené à un programme exhaustif de réparation de l'équipement. Elle a également apporté de nombreux changements à ses procédés et équipements dans le but d'améliorer sa performance environnementale. Depuis 1996, malgré un essor rapide, Penn West est parvenue à réduire son intensité énergétique de 11 p. 100.

En 1994, le fabricant de textiles Manoir Inc. a installé un produit éconergétique relativement récent, soit un économiseur à contact direct, à son installation de Saint-Laurent, au Québec. Cet économiseur, qui a été modernisé et agrandi en 1999, utilise les eaux usées chaudes de l'usine pour préchauffer l'eau froide qui y entre. Ainsi, une moins grande quantité d'énergie est nécessaire au procédé de fabrication. Le rendement de ce dispositif a été tel qu'on a choisi d'installer une unité qui récupère la chaleur s'échappant de la cheminée de la chaudière. Grâce à ces deux mesures, l'entreprise a diminué sa consommation de gaz naturel et réduit ses émissions de GES de 1 500 tonnes par année.

Stackpole Limited, d'Oakville, en Ontario, s'inscrit à titre de chef de file de la fabrication de pièces automobiles faisant appel à la métallurgie des poudres. Cette entreprise a reçu de l'aide financière du Programme de recherche et de développement énergétiques dans l'industrie, du Centre de la technologie de l'énergie de CANMET de RNCan, afin de produire des pièces automobiles à haute résistance, permettant ainsi à la métallurgie des poudres d'envahir des marchés traditionnellement couverts par la fonte et la tôle emboutie. Depuis 1982, cette collaboration a permis de réaliser des économies d'énergie de 3,6 petajoules, entraînant une réduction des émissions de GES de 180 000 tonnes.

Husky Energy Inc., dont le siège social est situé à Calgary, en Alberta, a récemment mis en œuvre une série de projets visant à réduire les émissions de GES de ses installations du Canada et de la Chine. Parmi les efforts de cette société de pétrole et de gaz naturel, notons une gestion plus efficace des gaz libérés dans l'atmosphère, des projets de réduction de la consommation d'électricité et de gaz combustible ainsi qu'un programme de conservation du gaz de torche. Ces efforts ont permis à Husky de réduire ses émissions de près de 1,4 million de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (CO_2) pour l'année de déclaration 2002-2003. Le total cumulatif de la réduction des émissions de la société s'élève aujourd'hui à près de 3,5 millions de tonnes d'équivalent CO_2 par année.

Également basée à Calgary, NOVA Chemicals Corporation utilise des technologies d'avant-garde pour améliorer l'efficacité énergétique de ses usines de fabrication de produits chimiques au Canada. L'entreprise utilise maintenant la cogénération et l'hydroélectricité comme sources principales d'énergie à chacun de ses établissements, et ses efforts pour effectuer le suivi et rendre compte de sa performance en matière d'efficacité énergétique en ont fait un chef de file dans ce domaine. En 2003, NOVA rapportait que l'intensité globale des émissions produites par ses installations canadiennes était passée d'un indice de 1,02 en 2002 à 0,93 en 2003, alors que la production augmentait de 9 p. 100.

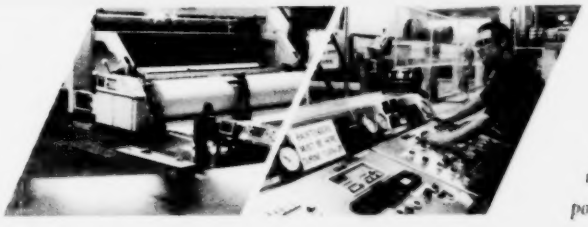
UNE GESTION PLUS EFFICACE DE L'ÉNERGIE

Bon nombre d'entreprises adoptent des systèmes, des programmes et des technologies de gestion de l'énergie pour diminuer leur consommation d'énergie. Par exemple, Laminoirs Ivaco a installé un système « intelligent » de gestion prédictive de la demande pour contrôler la consommation d'électricité de son complexe aciérie-laminoir de L'Orignal, en Ontario. Deux ans après sa mise en service, ce système avait permis une réduction de la demande de l'ordre de 9 894 kilowatts, et les coûts reliés à la charge ont ainsi pu être réduits de plus de 846 000 $. Pendant la même période, la productivité a augmenté de 8 p. 100.

Une culture d'efficacité énergétique est omniprésente dans les installations et les activités de la Compagnie pétrolière impériale ltée. En effet, celle-ci a mis en place un système de gestion globale de l'énergie conçu pour améliorer le rendement des activités, et soutient les améliorations en plaçant l'optimisation et l'amélioration du rendement énergétique au cœur des tâches quotidiennes. Un sondage détaillé sur le rendement énergétique a permis à l'Impériale de comparer les activités de ses différentes raffineries à ses meilleures pratiques et à celles d'ExxonMobil. L'Impériale s'est servie des résultats du sondage pour élaborer un plan quinquennal d'amélioration des opérations et des immobilisations à ses installations. Ces améliorations viendront s'ajouter à une liste déjà impressionnante de réussites liées à l'efficacité énergétique que l'entreprise a cumulées ces dernières années.

Au centre des lubrifiants de Petro-Canada à Mississauga, en Ontario, Tom Latta, ingénieur spécialisé et conseiller en énergie, offre du soutien technique au personnel d'exploitation et au personnel d'entretien afin de les aider à réduire le gaspillage d'énergie et à améliorer l'efficacité énergétique. En apportant aux lieux de production une mine de connaissances et en coordonnant les efforts d'élaboration de projets d'efficacité énergétique à l'installation, il a aidé la raffinerie à réduire sa facture d'énergie de 3,9 millions de dollars par année et à cerner d'autres économies possibles totalisant 1 million de dollars. Ses efforts lui ont valu, en 2004, le titre d'ingénieur énergétique de l'année, décerné par l'Association of Energy Engineers.

Dans les années 1990, NorskeCanada, un important fabricant de papier de pâte mécanique à l'échelle de l'Amérique du Nord, a lancé un important programme d'efficacité énergétique et de réduction des GES. En apportant une foule de changements



L'innovateur énergétique industriel Bowater Produits forestiers du Canada Inc. s'est engagé à économiser l'énergie, à accroître son autonomie énergétique, à utiliser davantage la biomasse et d'autres énergies de remplacement au lieu des combustibles fossiles, ainsi qu'à profiter des possibilités de cogénération pour produire de l'électricité.

La Compagnie minière IOC économise l'énergie de façon rafraîchissante

Grâce à deux ans de dur labeur, une équipe de projet de la Compagnie minière IOC a effectué une percée importante qui favorise l'efficacité énergétique. Travaillant sur un projet de contrôle avancé du procédé de durcissement, l'équipe a été en mesure d'identifier des façons de diminuer les températures de fonctionnement et les variations de pression que subissent les fours de durcissement, réduisant ainsi la consommation de mazout brut. Le procédé de durcissement emploie deux fours à grille horizontale qui calcinent les boulettes de minerai de fer au moyen de la chaleur et de la pression.

La clé de cette percée a été l'installation d'un contrôleur de procédé automatisé de pointe qui réduit le temps de réponse inhérent aux contrôles antérieurs et permet au procédé de maintenir des températures et des pressions de fonctionnement précises. Les nouveaux contrôles ont déjà permis à l'entreprise de réduire sa consommation de mazout brut par tonne de produit d'environ 6 p. 100, ce qui représente un total de 7 millions de litres par année, et de réduire ses émissions annuelles de GES de 22 kilotonnes d'équivalent dioxyde de carbone.

à l'ensemble de ses activités, l'entreprise de Colombie-Britannique a réduit ses émissions de CO_2 de 30 p. 100 entre 1990 et 1999, malgré une augmentation de 12 p. 100 de sa production, et diminué l'intensité de ses émissions de 61 p. 100. Au cours de la même période, l'intensité énergétique de ses usines est passée de 37 à 33 gigajoules par tonne de produit. L'entreprise estime que l'amélioration de l'efficacité énergétique lui a permis d'économiser, dans les années 1990, entre 20 et 30 millions de dollars.
L'avenir de l'efficacité énergétique dépendra en grande partie des idées nouvelles et des technologies novatrices. C'est la raison pour laquelle les entreprises, les industries et les gouvernements investissent pour développer des concepts qui peuvent éventuellement rapporter d'énormes dividendes en matière d'efficacité énergétique.

Monter la barre

Avec son nouveau procédé de séchage de la biomasse Dry-Rex[MD], la société Mabarex Inc. de Montréal, au Québec, croit détenir un morceau du casse-tête énergétique de l'avenir.
Le nouveau système de pointe de séchage en deux étapes compresse les boues produites par les usines de papier et de produits du bois afin de les débarrasser de leur liquide, en plus de recycler la chaleur résiduaire des usines. Une fois séchées, les boues excédentaires deviennent un combustible de grande valeur. Le système Dry-Rex[MD] a été utilisé avec succès dans une usine de papier et une fabrique d'engrais de qualité, améliorant l'efficacité énergétique de ces installations et atténuant leur problème d'élimination des déchets.

Les chercheurs des Laboratoires des mines et des sciences minérales (LMSM) du Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET) de RNCan ont piloté la mise au point d'un nouvel outil minier qui permettra non seulement d'améliorer grandement les conditions de travail dans les mines souterraines au Canada et aux États-Unis, mais aussi d'aider les compagnies minières à accroître leur efficacité énergétique.
La foreuse CANDRILL est actionnée par un système hydraulique à haute pression plutôt que par un système à air comprimé. Grâce à cette nouvelle foreuse et à son système d'entraînement, on réduira de beaucoup les risques qu'encourent les mineurs tout en améliorant l'efficacité du travail.

RNCan et ses partenaires du Fuelcell Propulsion Institute (FPI) effectuent actuellement des travaux de recherche dans le cadre de sept projets visant à utiliser les piles à combustible dans les exploitations minières souterraines. Les travaux portent sur une locomotive et une chargeuse, des essais relatifs aux effets des milieux souterrains sur les batteries de piles à combustible et d'autres thèmes clés liés à la sûreté et la rentabilité de la technologie des piles à combustible dans les mines souterraines. Les piles à combustible peuvent contribuer à y éliminer les émissions de GES, à diminuer les coûts d'électricité et à réduire les besoins d'entretien.

Forte d'une amélioration de l'efficacité énergétique de 25,4 p. 100 depuis 1990, l'industrie sidérurgique canadienne est déjà un chef de file à ce chapitre. Au cours des dernières années, les aciéristes ont œuvré, dans le cadre d'un consortium regroupant 35 partenaires provenant de 18 pays, pour trouver des moyens de réduire la quantité d'acier que contiennent les véhicules automobiles. Ce projet, appelé « UltraLight Steel Auto Body (ULSAB) », a permis de trouver des façons de réduire la masse des pièces automobiles en acier sans nuire à leur solidité et sans augmenter leur coût. En allégeant les véhicules, on réduit leur consommation de carburant et leurs émissions de GES.
Une diminution de la quantité d'acier par pièce se traduit également par une réduction de l'énergie consommée lors de la fabrication, ce qui améliore du même coup l'intensité énergétique.

L'industrie sidérurgique utilise également des technologies telles que le dégazage par le vide, l'affinage en poche et la coulée continue pour produire des aciers ultraformables dont seront composées les pièces automobiles complexes et des aciers plus performants pour les moteurs électriques et les transformateurs. Ces aciers améliorés résistent aux bris et aux fissures, même s'ils sont ultraminces. Les nouveaux procédés ont par ailleurs contribué, au cours des 18 dernières années, à réduire de moitié la quantité d'électricité consommée par certains appareils, notamment les mélangeurs, les sécheuses, les minuteries et les réfrigérateurs.

Dans la poursuite de sa quête d'efficacité énergétique, l'industrie canadienne devra continuer de faire preuve d'ingéniosité et d'innovation. Les nouvelles technologies lui permettront d'améliorer son efficacité en repensant, voire en remplaçant certains procédés par de nouvelles approches révolutionnaires. Des bioprocédés tels que le génie métabolique, l'agriculture moléculaire, la nanotechnologie, la biorestauration et la

L'avenir
de l'efficacité énergétique dépendra en grande partie des idées nouvelles

phytoremédiation (extraction de polluants par les plantes) permettront à l'industrie de remplacer les énergies à base de carbone par des procédés biologiques. Ces technologies seront employées pour convertir des matières premières renouvelables et des déchets en produits utiles, pour créer de nouveaux matériaux biodégradables dépourvus de matières premières à base de pétrole, et pour purifier ainsi que minimiser les déchets. Elles contribueront à améliorer et élargir les procédés industriels, à simplifier l'extraction des matériaux, à synthétiser de nouveaux produits bioactifs, à réduire les déchets et à minimiser l'impact environnemental des activités.

Dans le secteur pétrolier, le traitement du bitume et d'autres pétroles lourds par la biocatalyse et d'autres bioprocédés pourrait permettre d'économiser de l'énergie. Les technologies de nature biologique pourraient réduire la viscosité du pétrole lourd à des températures et à des pressions moins élevées que le font les techniques thermochimiques courantes. Ces technologies, que plusieurs organisations canadiennes – dont l'Université de l'Alberta – étudient actuellement, peuvent également être appliquées à d'autres secteurs. On peut les employer pour produire des matériaux et des matières premières de remplacement, et pour diminuer la consommation d'énergie et la production de déchets dans les industries des produits chimiques et des matières plastiques. Les sociétés minières pourraient être en mesure de substituer la biolixiviation et la bio-oxydation à température ambiante au grillage et à la fusion à température élevée. L'industrie des pâtes et papiers pourrait se servir de bioprocédés pour le désencrage, le blanchiment et la réduction de sa consommation d'eau.

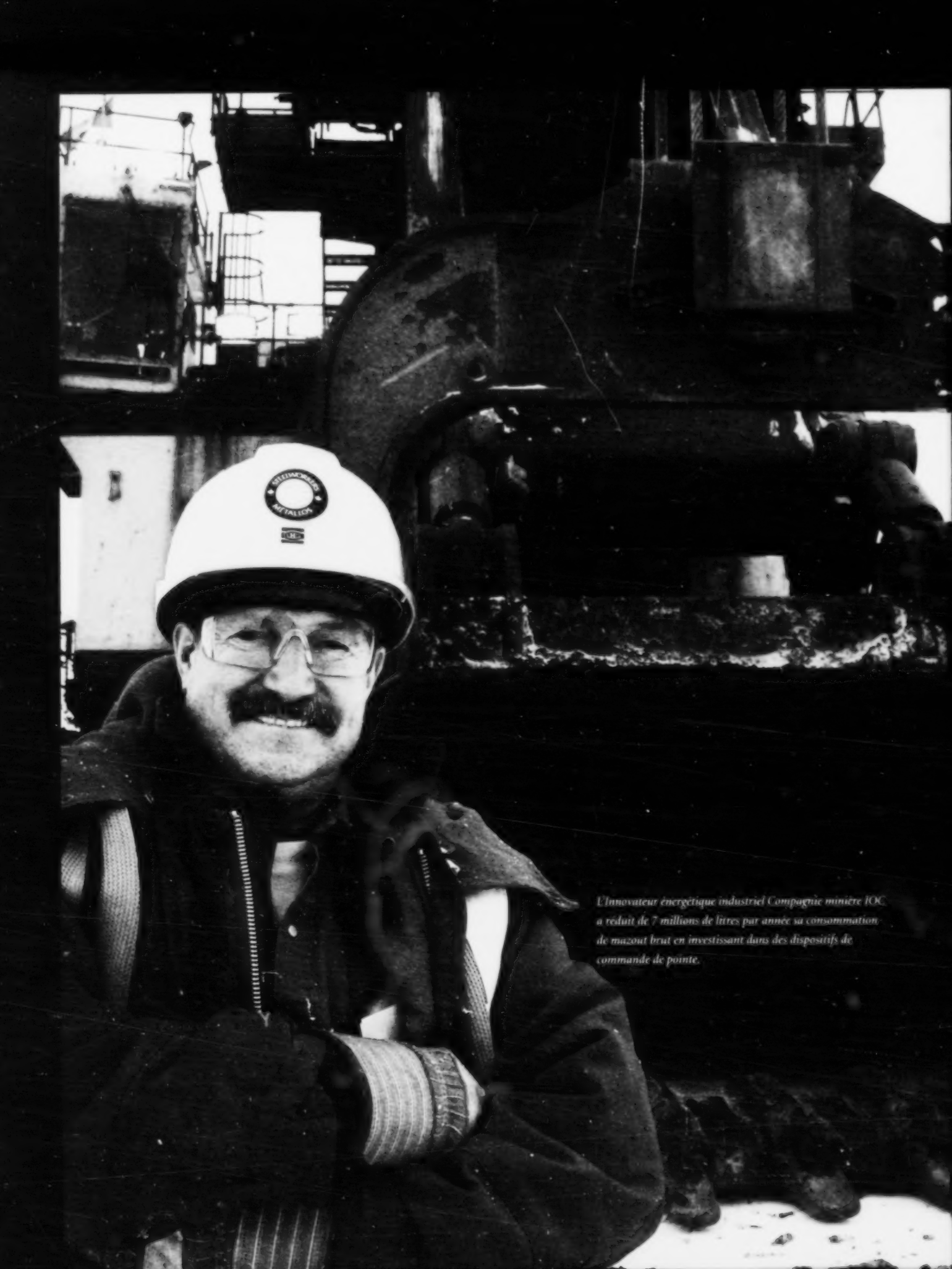
Par une multitude de mesures pour améliorer les procédés, les systèmes et les pratiques, l'industrie canadienne a effectué des progrès significatifs afin de réduire l'intensité énergétique. Toutefois, les possibilités qui restent à exploiter dans ce domaine ont un grand potentiel. Des technologies écoénergétiques d'avant-garde procureront aux secteurs industriels un nouvel éventail d'outils qui leur permettront de faire progresser l'efficacité énergétique, d'améliorer leurs opérations et de réduire leurs coûts.

Économie d'énergie rime avec profit chez Devon Canada

Devon Canada Corporation, un important producteur de gaz naturel et de pétrole brut de l'Ouest canadien, considère l'efficacité énergétique comme un élément clé pour améliorer sa rentabilité. L'entreprise s'est dotée d'une politique de gestion de l'énergie et des émissions axée sur une consommation d'électricité minimale, une diminution des pertes de produits et une réduction des volumes de gaz brûlés à la torche ou dégagés dans l'atmosphère.

L'une des réussites les plus percutantes de Devon s'est produite aux champs de Lloydminster et de Manatokan, en Alberta et en Saskatchewan respectivement, où l'on capte aujourd'hui des gaz autrefois libérés sans être brûlés afin de les utiliser comme combustibles ou de les vendre. En 2003, la société a mis en valeur 57,3 millions de mètres cubes de ces gaz, réduisant ainsi ses émissions de CO_2 de 674 kilotonnes.

En mettant en œuvre des centaines de mesures de réduction des émissions et de la consommation énergétique, Devon Canada a réussi à diminuer ses émissions de GES tous les ans depuis 1994. En fait, pendant cette période, elle est parvenue à réduire ses émissions de 28 p. 100, ou de 1 370 kilotonnes d'équivalent CO_2, comparativement aux niveaux qu'elle aurait affichés sans ces projets.



L'innovateur énergétique industriel Compagnie minière IOC a réduit de 7 millions de litres par année sa consommation de mazout brut en investissant dans des dispositifs de commande de pointe.

L'innovateur energetique industriel Compagnie numero 308 a reduit de 7 millions de litres par annee sa consommation de mazout brut en investissant dans des dispositifs de commande de pointe.

Performance

L'industrie canadienne a fait progresser

de façon significative le dossier du développement durable au Canada en se regroupant sous l'égide du PEEIC afin de réduire l'intensité énergétique et les émissions de GES. En plus de ces améliorations, les secteurs industriels ont également diminué leurs coûts de production et amélioré l'efficacité de leurs procédés. Lorsqu'on allie une vision claire à des mesures déterminantes, la performance est toujours au rendez-vous.

LES OUTILS DU PEEIC

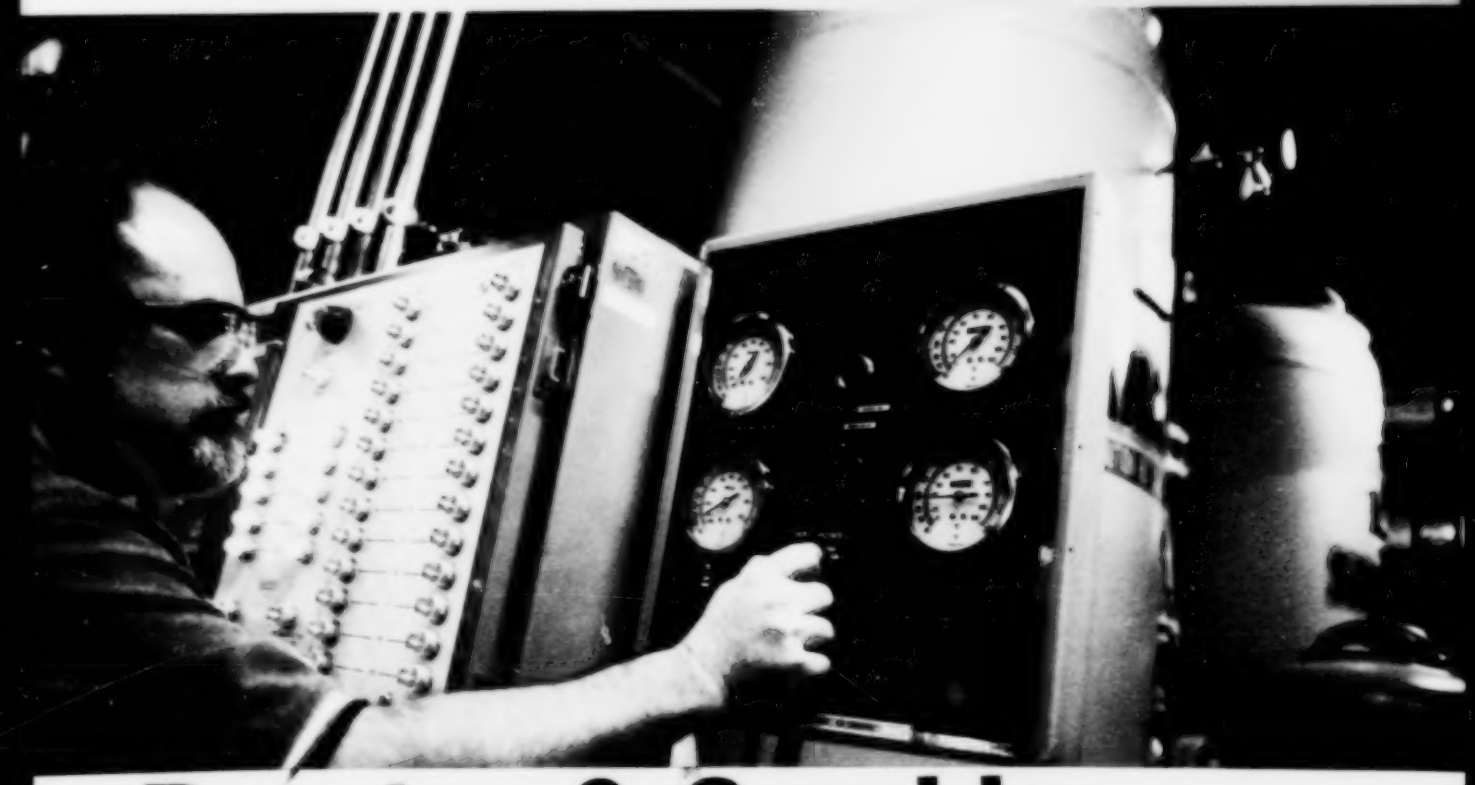
Au cours de ses 30 années d'existence, le PEEIC a toujours fait preuve d'une remarquable cohérence, ainsi que d'un dynamisme, d'une ténacité et d'une capacité hors pair afin de promouvoir l'efficacité énergétique comme moyen d'atteindre un objectif en constante évolution. Sa pertinence continue est révélée par son impressionnante croissance. Comptant en 1975 une poignée de participants, le PEEIC s'est développé, a évolué et s'est adapté aux changements d'époque et de circonstances au point où, aujourd'hui, il englobe 26 groupes de travail dirigés par 48 associations industrielles et réunissant plus de 5 000 entreprises des secteurs de l'exploitation minière, de la construction, de la fabrication et de la production d'énergie. Ces sociétés représentent maintenant près de 98 p. 100 de la consommation industrielle d'énergie secondaire au Canada.

Le PEEIC aide les entreprises à prendre des décisions judicieuses en matière de gestion énergétique et d'investissement grâce à une panoplie d'outils adaptés à leurs besoins. Par exemple, l'analyse énergétique comparative permet aux entreprises de comparer leur rendement énergétique aux installations qui affichent les meilleurs résultats dans leur secteur. Cette méthode de comparaison aide les entreprises à cibler leurs efforts et à se concentrer sur les occasions de réduire leur consommation d'énergie. Convaincu des mérites de l'analyse comparative du rendement énergétique, le PEEIC travaille de concert avec les associations industrielles dans ce domaine, principalement en offrant son expertise et son soutien financier.

Depuis le démarrage, en 2001, du programme d'analyse comparative du PEEIC, 14 secteurs industriels représentant 263 entreprises ont fait l'objet d'études. De plus, certains des premiers participants reviennent à la charge pour vérifier leurs progrès. Ces études ont commencé à engendrer des résultats très concluants, les entreprises redoublant d'efforts afin de garder leurs pratiques de gestion énergétique alignées sur les pratiques exemplaires à l'échelle internationale.

Les vérifications énergétiques du PEEIC, en forte demande, aident les établissements industriels à repérer le gaspillage d'énergie et à établir les priorités afin de l'éliminer. Le programme de vérification de la consommation d'énergie a été lancé en 2001. Au 31 mars 2004, 247 vérifications avaient été effectuées dont 142 pendant l'exercice 2003-2004. Les installations examinées dans le cadre de ces vérifications représentent des dépenses en énergie de près de 1 milliard de dollars par année.

Le programme des vérifications du PEEIC prend de l'expansion. Dans le cadre d'un nouveau programme pilote d'intégration des procédés soutenu par RNCan, une équipe d'ingénieurs et d'experts en énergie ont commencé à identifier de manière rigoureuse et systématique les occasions d'économiser l'énergie le plus efficacement dans les procédés industriels complexes. Cette nouvelle forme de vérification va plus loin en examinant l'interaction entre divers procédés, et en trouvant des possibilités d'améliorer l'efficacité énergétique dans les structures complexes. La vérification de l'intégration des procédés procure aux décideurs les renseignements détaillés dont ils ont besoin pour investir en toute confiance dans des projets visant les économies matérielles et énergétiques.



Procter & Gamble
s'offre toute une gamme d'économies d'énergie

Pendant près de 20 ans, Procter & Gamble Inc. (P&G) a travaillé fort afin d'identifier les occasions d'améliorer son efficacité énergétique. Mais ce n'est qu'il y a cinq ans, lorsque son usine de Belleville, en Ontario, a pris de l'expansion, que l'entreprise a commencé à suivre ses progrès en matière de réduction des coûts énergétiques. L'usine a mis en œuvre une série de mesures d'économie d'énergie et formé une équipe de lutte contre les gaz à effet de serre. Appelée à jouer un rôle clé dans le processus décisionnel de l'usine, cette équipe fait également partie intégrante d'un comité de gestion du changement. L'équipe puise ses idées à diverses sources, notamment aux ateliers « Le gros bon $ens » de RNCan et auprès des employés de l'usine.

L'approche adoptée par l'équipe de P&G a suscité près de 150 idées dont 80 ont été retenues. Par exemple, le retrait des ventilateurs de préfiltrage, l'installation de refroidisseurs d'eau automatisés et l'atténuation de l'éclairage excessif ont donné lieu à des économies respectives de 158 000 $, de 50 000 $ et de 52 000 $ par année. Grâce à ses efforts renouvelés en matière d'efficacité énergétique, P&G Belleville a réduit ses émissions de 16,6 p. 100 la première année et elle est en bonne voie d'atteindre son objectif de 22,5 p. 100 d'ici la fin de l'exercice 2006-2007.

Les membres du PEEIC représentent 98 p. 100 de la consommation industrielle d'énergie au Canada

Malgré leur simplicité relative, les ateliers « Le gros bon $ens » sont parmi les outils les plus efficaces dans la trousse du PEEIC. Depuis leur introduction en 1997, ces ateliers ont initié plus de 1 700 participants aux éléments de base de la gestion énergétique spécifiques à leurs industries et entreprises respectives. Ils sensibilisent les gens aux occasions d'améliorer l'efficacité énergétique dans leur établissement, et constituent un moyen peu dispendieux pour les entreprises de susciter la réflexion et la participation de leurs employés. En 2003, par exemple, un participant à un atelier « Le gros bon $ens » a identifié une occasion de réduire la consommation énergétique de son entreprise, et cette trouvaille a permis de réaliser des économies immédiates de 45 000 $ par jour. Selon une étude d'évaluation, les ateliers « Le gros bon $ens » ont un impact significatif sur la consommation d'énergie dans l'industrie canadienne, et ils contribuent par le fait même à la compétitivité des entreprises. D'après cette étude, les participants aux ateliers ont permis d'éviter 32 millions de dollars en coûts énergétiques depuis 1997.

Le PEEIC continue de rejoindre des milliers de personnes dans des centaines d'entreprises par le biais de son bulletin d'information *L'Enjeu PEEIC*. Publié toutes les deux semaines et distribué par voie électronique, *L'Enjeu PEEIC* tient le milieu industriel canadien au courant des innovations technologiques, des programmes du PEEIC et des actions des entreprises qui améliorent leur efficacité énergétique. Par ailleurs, le Réseau des gestionnaires de l'énergie du PEEIC fournit à ses membres de l'ensemble du Canada une tribune favorisant la discussion et le partage de renseignements utiles. Les communications entre membres du réseau se font dans le cadre de réunions d'usines et par le truchement du site www.oee.rncan.gc.ca/cipec/peel/rge/rge.cfm.

Un plan d'avenir

N'envisageant pas le statu quo comme une option, le PEEIC continue de chercher des façons d'accroître la portée et l'efficacité de ses programmes. Lors d'un atelier tenu en mars 2004, le Conseil exécutif et le Conseil des groupes de travail du PEEIC ont répondu au défi d'augmenter les investissements dans l'efficacité énergétique en élaborant un plan financier. Ils avaient conclu que de nombreux décideurs ignorent toujours les économies d'énergie possibles dans leur entreprise et, par conséquent, le fait que des millions de dollars pourraient être récupérés facilement dans l'industrie canadienne. Malgré des occasions évidentes, les priorités concurrentes pour le capital passent généralement bien avant l'investissement dans l'efficacité énergétique.

Les participants à l'atelier ont accouché d'un plan d'action à deux thèmes, soit l'accès aux capitaux et l'accès à l'information. Or, l'industrie a besoin de renseignements facilement accessibles sur le financement des projets de gestion énergétique, de même que d'une aide pour surmonter les obstacles financiers. Les participants ont convenu qu'un groupe de travail s'avérait nécessaire pour étudier la faisabilité de créer un organisme de financement public-privé qui faciliterait les investissements dans l'efficacité énergétique.

Les recommandations de l'atelier comprennent également la création d'un bureau central d'information afin de sensibiliser davantage l'industrie et de donner aux entreprises, plus particulièrement à celles de petite et de moyenne taille, de l'information sur la gestion de l'énergie et sur les options et les occasions de financement. En outre, les participants ont mentionné que les gouvernements devraient offrir des incitatifs en matière d'efficacité énergétique visant l'adoption accrue de technologies éprouvées et efficaces et diminuer les incitatifs à la recherche-développement.

Le PEEIC poursuit également de plus en plus activement un programme de sensibilisation visant à établir des relations avec les entreprises industrielles ne faisant pas partie de la famille du PEEIC. Ce programme a comme objectifs d'étendre la portée du PEEIC partout au pays et d'attirer la participation des nombreuses petites entreprises qui exercent leurs activités dans presque tous les secteurs industriels.

L'ANNÉE 2003 EN CHIFFRES

En 2003, les industries participant au PEEIC ont contribué pour près de 289 milliards de dollars à l'économie canadienne, soit environ 28 p. 100 du produit intérieur brut (PIB), et assuré plus de 20 p. 100 des emplois du pays.

L'importance du PEEIC se reflète dans les résultats tangibles obtenus par l'industrie canadienne. Alors que le PIB du Canada a crû de 36 p. 100 entre 1990 et 2003, la consommation énergétique industrielle augmentait de 23,8 p. 100 seulement grâce aux mesures de gestion de l'énergie mises en œuvre.

Grâce aux efforts du PEEIC, plus de 5 000 entreprises représentant environ 98 p. 100 de l'industrie canadienne ont réduit leur intensité énergétique globale de 8,7 p. 100 entre 1990 et 2003, soit de 0,7 p. 100 en moyenne par année.

Une meilleure gestion de l'énergie a permis à l'industrie canadienne d'éviter l'achat d'environ 3,4 milliards de dollars d'énergie en 2003, soit une quantité d'énergie suffisante pour chauffer 4,8 millions de foyers canadiens pendant un an. Si l'intensité énergétique de ses activités était demeurée constante, l'industrie canadienne aurait produit 27,8 mégatonnes d'émissions de GES de plus qu'elle ne l'a fait.

Les secteurs de l'exploitation minière, de la fabrication et de la construction ont amélioré leur intensité énergétique de 1,7 p. 100 en moyenne par année durant cette période, ce qui a donné lieu à une hausse de l'efficacité énergétique de 1,1 p. 100 par année. En 2000, les groupes de travail représentant ces secteurs se sont publiquement et volontairement engagés à continuer à réduire l'intensité énergétique de 1 p. 100 en moyenne par année pour la période allant de 1990 à 2005.

Les mesures de gestion de l'énergie des industries participant au PEEIC ont grandement contribué à l'économie canadienne. En 2002, un peu plus de 40 p. 100 de l'investissement de 1,1 milliard de dollars par l'industrie dans la réduction des émissions de GES est allé aux fournisseurs et aux fabricants d'équipement canadien.

CE N'EST QU'UN DÉBUT

Tout au long de ses 30 ans d'existence, le PEEIC est demeuré une ressource vitale pour l'efficacité énergétique industrielle, parce que ce partenariat public-privé unique est demeuré ouvert aux idées nouvelles et s'est adapté à un environnement énergétique qui évolue rapidement à l'échelle planétaire.

Les défis auxquels l'industrie est confrontée sont plus grands que jamais. Alors que la demande mondiale d'énergie continue de croître, les réserves mondiales des sources d'énergie traditionnelles ont atteint ou dépassé le stade de production maximale. À long terme, ces tendances feront grimper les prix de l'énergie. D'autre part, l'engagement du Canada à réduire ses émissions de GES nécessite la mise en œuvre par l'industrie de pratiques et de programmes plus complets afin de réduire les émissions. Dans ce contexte exigeant, l'industrie canadienne n'a pas vraiment d'autre choix que d'augmenter son investissement dans les technologies écoénergétiques et de s'intéresser davantage à la gestion de l'énergie.

Heureusement, le PEEIC peut apporter son aide. Ses outils efficaces et avant-gardistes de gestion de l'énergie favorisent le développement et la mise en œuvre de nouvelles technologies ainsi que la diffusion d'idées novatrices et de meilleures pratiques, sans compter les occasions de réseautage et d'encadrement qu'il ouvre aux entreprises industrielles de toutes tailles.

Les réalisations des 30 premières années du PEEIC forment une base solide à partir de laquelle l'industrie pourra avancer sur la voie de l'efficacité énergétique à mesure que l'avenir du Canada prendra forme.

Au cours des trois dernières années, l'Innovateur énergétique industriel Compagnie pétrolière impériale ltée a investi 250 millions de dollars dans la construction de deux installations de cogénération, l'une à Cold Lake (Alberta) et l'autre à Sarnia (Ontario). La capacité combinée de ces deux installations est de 265 mégawatts d'électricité.

Au cours des trois dernières années, l'Innovateur énergétique industriel Compagnie pétrolière impériale ltée a investi 250 millions de dollars dans la construction de deux installations de cogénération, l'une à Cold Lake (Alberta) et l'autre à Sarnia (Ontario). La capacité combinée de ces deux installations est de 265 mégawatts d'électricité.

Profils sectoriels

Aliments et boissons

Profil

Le secteur canadien des aliments et boissons regroupe les fabricants qui offrent une gamme variée de produits, y compris la viande, la volaille, le poisson, les fruits et légumes, la farine et les produits de boulangerie, les huiles, les sucres, le café, les grignotines, les boissons gazeuses et les confiseries.

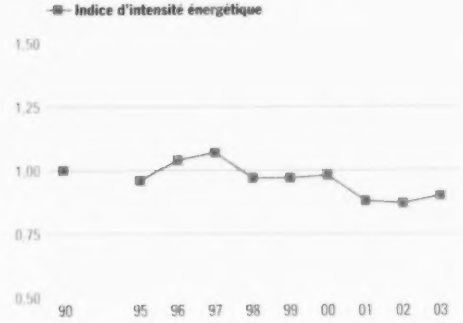
Réalisations

L'industrie canadienne de la transformation des aliments a continué d'accroître sa production brute en 2003, et sa consommation d'énergie a en fait augmenté légèrement en 2003 par rapport à l'année précédente. La consommation totale d'énergie du secteur a atteint 108 520 TJ en 2003 par rapport à 107 295 TJ en 2002, soit une hausse de 1,1 p. 100. Au cours des 13 dernières années, la consommation totale d'énergie du secteur, qui se chiffrait à 95 001 TJ en 1990, s'est accrue de 14,2 p. 100, en grande partie en raison d'une hausse marquée de la consommation d'électricité. L'industrie alimentaire a réalisé des progrès à long terme pour atteindre une efficacité énergétique accrue. Entre 1990 et 2003, les entreprises de transformation d'aliments ont amélioré leur intensité énergétique globale de 10,4 p. 100.

Secteur des aliments et boissons – SCIAN 311000, 312100

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

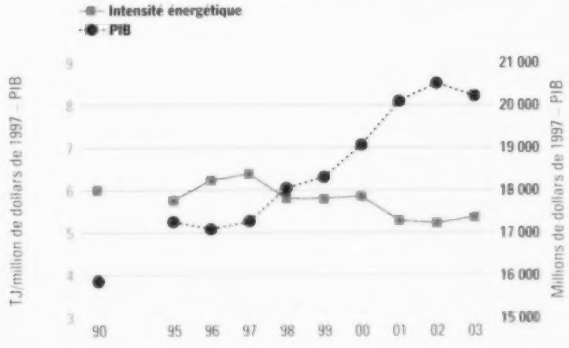
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des aliments et boissons – SCIAN 311000, 312100

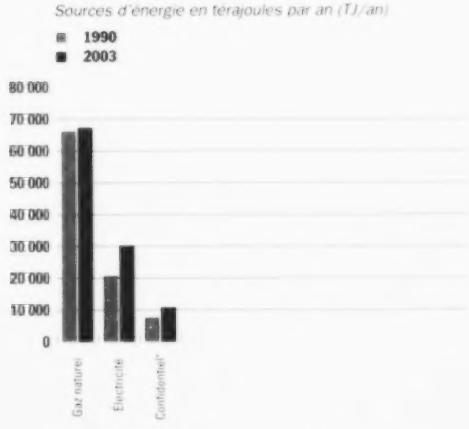
Intensité énergétique et production économique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des aliments et boissons – SCIAN 311000, 312100

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le mazout lourd, le mazout léger (distillats moyens), le GPL (propane), la vapeur et le bois.

Aluminium

Profil

Le secteur canadien de l'aluminium est au nombre des plus importants producteurs d'aluminium au monde. La production totale des alumineries du Québec et de la Colombie-Britannique contribue grandement à la vitalité de l'économie à l'échelle nationale et régionale.

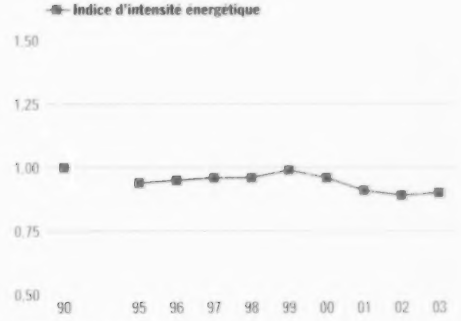
Réalisations

Entre 1990 et 2003, la production d'aluminium de première fusion a augmenté de 78 p. 100 alors que la consommation d'énergie s'est accrue de 61 p. 100. La hausse de la consommation d'énergie de 176 385 TJ en 2003 était principalement attribuable à une augmentation de 62,5 p. 100 de la consommation d'électricité. L'intensité énergétique a connu une amélioration de 10 p. 100 entre 1990 et 2003, mais a augmenté légèrement (1 p. 100) entre 2002 et 2003.

Secteur de l'aluminium – SCIAN 331313

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

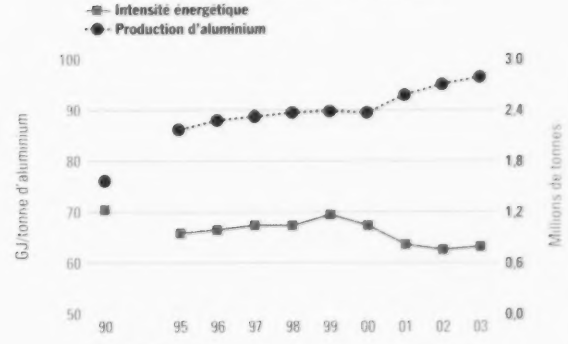
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur de l'aluminium – SCIAN 331313

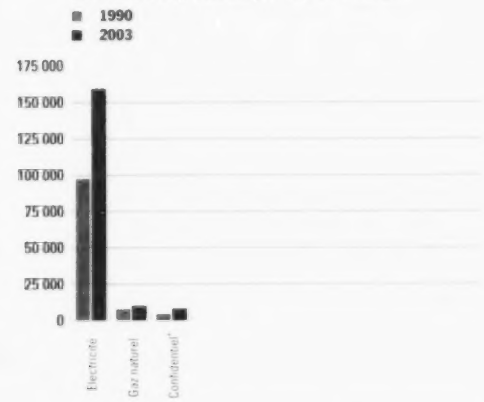
Intensité énergétique et production (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur de l'aluminium – SCIAN 331313

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le mazout léger (distillats moyens), le mazout lourd et le gaz de pétrole liquéfié (propane).

Brasseries

Profil

Les brasseries canadiennes peuvent être fières de nombreuses réalisations : leurs bières de renommée mondiale, le leadership dont elles font preuve dans la sensibilisation des consommateurs à la modération, leurs 300 ans d'histoire au Canada, leur diversité et leur impressionnant dossier environnemental.

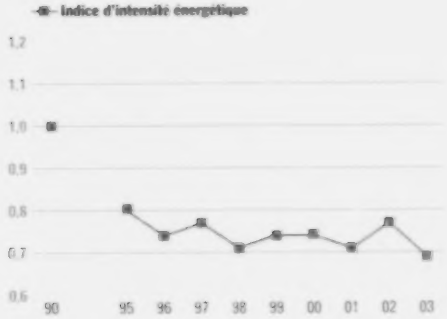
Réalisations

En comparaison à 1990, l'industrie brassicole utilise maintenant 31 p. 100 moins d'énergie pour produire un hectolitre de bière. En 2003, sa consommation d'énergie s'élevait à 5 568 TJ (59 p. 100 en gaz naturel et 26 p. 100 en électricité). L'industrie s'est fixée un objectif de réduction annuelle de sa consommation d'énergie de 1,5 p. 100 pour la période de 2004 à 2006.

Secteur des brasseries – SCIAN 312120

Intensité énergétique (1990-2003)

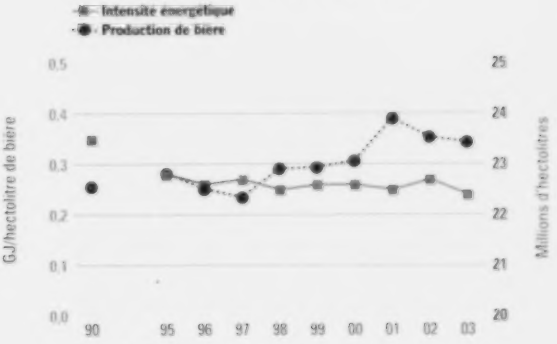
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des brasseries – SCIAN 312120

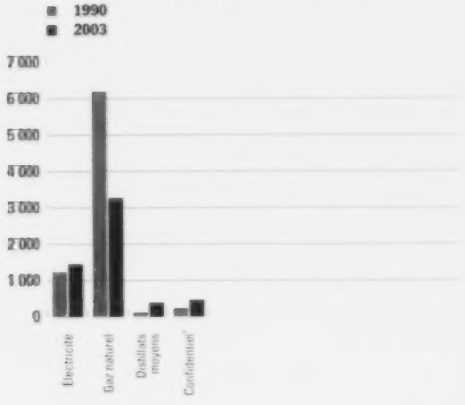
Intensité énergétique et production (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des brasseries – SCIAN 312120

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le mazout lourd, le gaz de pétrole liquéfié (propane) et la vapeur.

Caoutchouc

Profil

L'industrie des produits de caoutchouc joue un rôle de premier plan dans l'économie canadienne. Elle représente des expéditions de plus de 5 milliards de dollars et emploie quelque 27 000 personnes qui travaillent dans 375 établissements situés dans différentes régions du pays. Cette industrie fait aussi bonne figure en matière de commerce mondial grâce à des importations de 3,8 milliards de dollars et à des exportations de 3,2 milliards de dollars.

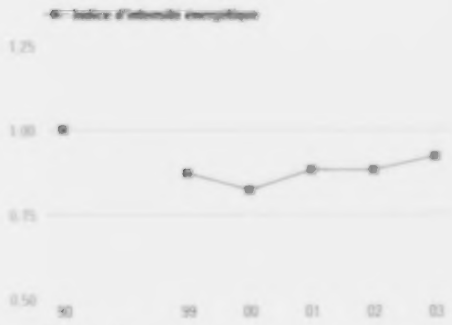
Réalisations

En 2003, ce secteur a consommé 11 134 TJ d'énergie, soit plus du double de la consommation enregistrée en 1990. Toutefois, pendant la même période, la production a presque triplé, ce qui résulte en une amélioration globale de l'intensité énergétique de 8 p. 100. Entre 2002 et 2003, la production de produits de caoutchouc a diminué de 1,6 p. 100 mais le secteur a accru sa consommation d'énergie de 2,4 p. 100. Cela s'est traduit par un accroissement de l'intensité énergétique de 4 p. 100 de 2002 à 2003. La répartition des sources d'énergie utilisées par le secteur du caoutchouc a très peu changé depuis 1999 : le gaz naturel et l'électricité comptent toujours pour plus de 80 p. 100 de la consommation d'énergie.

Secteur du caoutchouc – SCIAN 326200

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

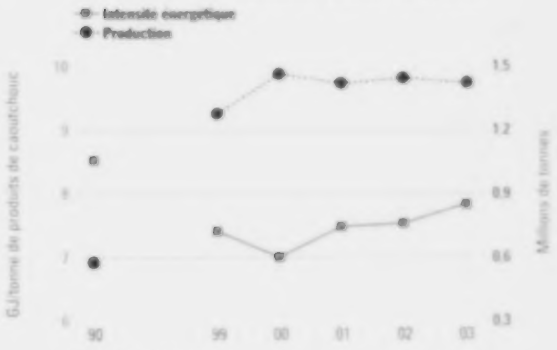
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Association canadienne de l'industrie du caoutchouc, mars 2005

Secteur du caoutchouc – SCIAN 326200

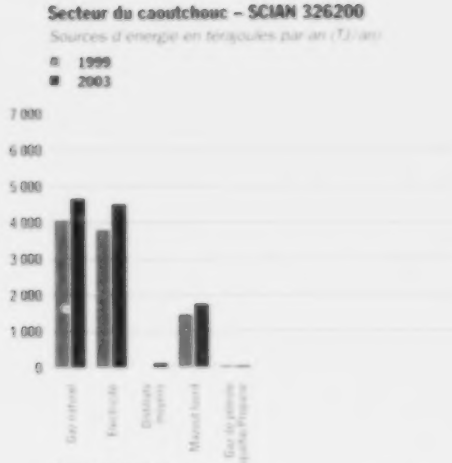
Intensité énergétique et production physique (1990-2003)



Source des données :
Association canadienne de l'industrie du caoutchouc, mars 2005

Secteur du caoutchouc – SCIAN 326200

Sources d'énergie en terajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Association canadienne de l'industrie du caoutchouc, mars 2005.
En raison de la méthodologie ayant servi à recueillir les données, celles de 1990 ne sont pas disponibles.

Chaux

Profil

Le secteur canadien de la chaux commerciale fournit une matière première essentielle aux industries sidérurgique et minière, au secteur des pâtes et papiers, au traitement de l'eau, à la gestion de l'environnement ainsi qu'à d'autres industries de base.

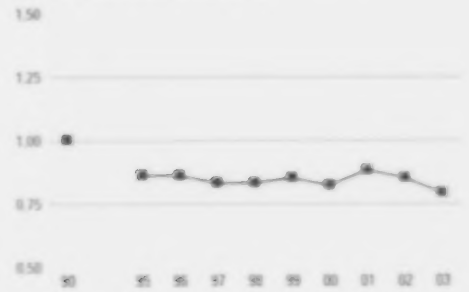
Réalisations

Les entreprises du secteur de la chaux commerciale représentées par le Canadian Lime Institute continuent de travailler activement à améliorer leur efficacité énergétique. Selon les données de 2003 sur l'énergie, il a fallu 13 642 TJ d'énergie pour produire 2 050 kilotonnes de chaux, par rapport à 14 813 TJ et 2 073 kilotonnes en 2002 et à 15 526 TJ et 1 848 kilotonnes en 1990. La consommation totale d'énergie a baissé de 1 884 TJ entre 1990 et 2003, et l'intensité énergétique a diminué de 20,7 p. 100.

Secteur de la chaux – SCIAN 327410

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

Année de référence 1990 = 1,0

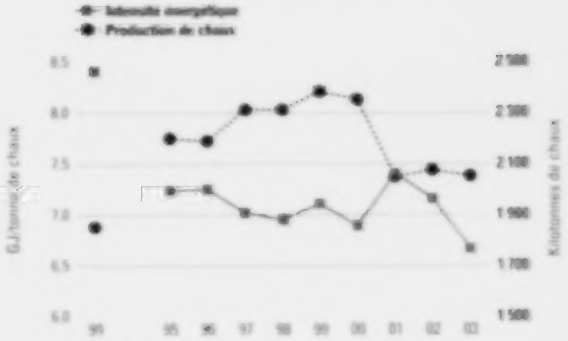


Source des données

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*. 23 décembre 2004. Université Simon Fraser.

Secteur de la chaux – SCIAN 327410

Intensité énergétique et production physique (1990-2003)

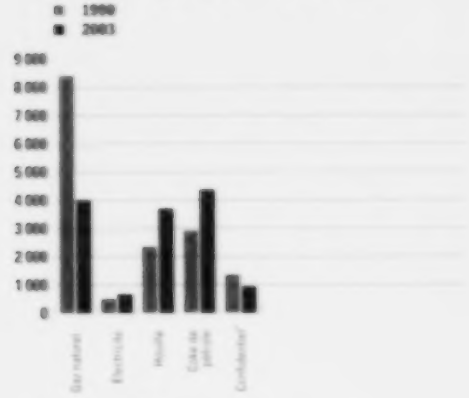


Source des données

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*. 23 décembre 2004. Université Simon Fraser.

Secteur de la chaux – SCIAN 327410

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*. 23 décembre 2004. Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le mazout lourd, le mazout léger (distillats moyens), le GPL (propane) et le coke de charbon.

Ciment

Profil

L'industrie du ciment constitue la pierre angulaire des industries canadiennes de la construction et un important exportateur qui contribue grandement à la balance positive des paiements du pays.

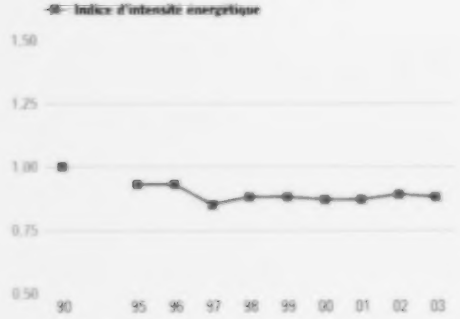
Réalisations

L'industrie du ciment a produit 13,2 millions de tonnes de clinker en 2003, ce qui représente une hausse de 25,4 p. 100 de la production depuis 1990. Au cours de la même période, la consommation d'énergie n'a augmenté que de 10,2 p. 100 environ pour s'établir à 65 006 TJ. Toutefois, l'intensité énergétique a diminué de 12 p. 100, passant de 5,61 à 4,93 GJ/tonne de clinker. Depuis 1998, la consommation d'énergie pour produire une tonne de clinker est demeurée relativement stable, augmentant légèrement au cours de certaines années et diminuant très peu pendant d'autres.

Secteur du ciment – SCIAN 327310

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

Année de référence 1990 = 1,0

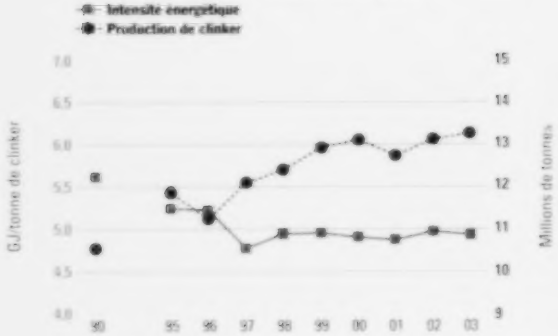


Source des données

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur du ciment – SCIAN 327310

Intensité énergétique et production (1990-2003)

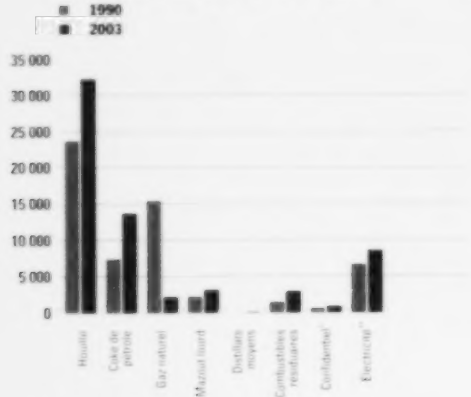


Source des données

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur du ciment – SCIAN 327310

Sources d'énergie en terajoules par an (TJ/an)



Source des données

Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent legaz de pétrole liquéfié (propane), la houille, le coke et les déchets de bois.

** Nota : Les données de 2003 sont préliminaires. Les valeurs relatives à l'électricité recueillies grâce à l'*Enquête sur la consommation industrielle d'énergie* et au CIEEDAC semblent élevées compte tenu de la légère hausse de la production. La production d'une tonne de ciment nécessite une quantité d'électricité qui ne varie habituellement pas beaucoup et qui ne peut être remplacée par une autre source d'énergie. Ces données seront vérifiées de nouveau.

Construction

Profil

Le secteur de la construction, dont on peut dire qu'il est le plus important de l'industrie canadienne, regroupe un large éventail d'entreprises dont les activités touchent tous les secteurs de l'économie et toutes les régions du pays.

Réalisations

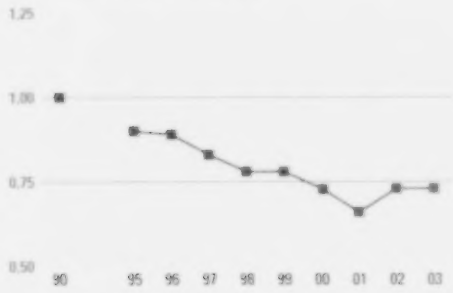
La consommation d'énergie de l'industrie de la construction est directement liée aux niveaux d'activité de construction. En 2003, la production brute du secteur a augmenté de 4 p. 100 par rapport à 2002. Depuis 1990, ce secteur a réduit sa consommation d'énergie. Toutefois, en 2003, la consommation d'énergie s'élevait à 56 718 TJ, le niveau le plus élevé en neuf ans. L'intensité énergétique s'est améliorée de 27 p. 100 entre 1990 et 2003, mais les améliorations depuis 2000 ont été inférieures à 1 p. 100.

Comprend les groupes suivants du SCIAN : 236 (Construction de bâtiments), 237 (Travaux de génie civil) et 238 (Entrepreneurs spécialisés).

Secteur de la construction – SCIAN 230000

Indice d'intensité énergétique (électricité exclue) (1990-2003)

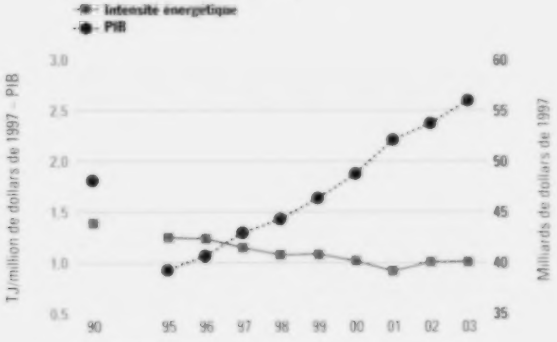
Année de référence 1990 = 1,0



Sources des données :
Statistique Canada, *Bulletin trimestriel - Disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, 1990-2003*, novembre 2004. Informetrica Limited, Tableaux sur l'industrie de la construction 1981-2025, novembre 2004. Préparés pour l'Association canadienne de la construction.

Secteur de la construction – SCIAN 230000

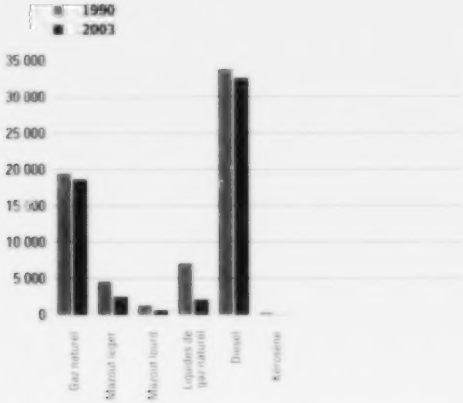
Intensité énergétique et production économique (électricité exclue) (1990-2003)



Sources des données :
Statistique Canada, *Bulletin trimestriel - Disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, 1990-2003*, novembre 2004. Informetrica Limited, Tableaux sur l'industrie de la construction 1981-2025, novembre 2004. Préparés pour l'Association canadienne de la construction.

Secteur de la construction – SCIAN 230000

Sources d'énergie en térajoules par an (électricité exclue) (TJ/an)



Sources des données :
Statistique Canada, *Bulletin trimestriel - Disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, 1990-2003*, novembre 2004. Informetrica Limited, Tableaux sur l'industrie de la construction 1981-2025, novembre 2004. Préparés pour l'Association canadienne de la construction.

Engrais

Profil

L'industrie canadienne des engrais est l'un des principaux producteurs et exportateurs d'engrais azotés, potassiques et soufrés au monde.

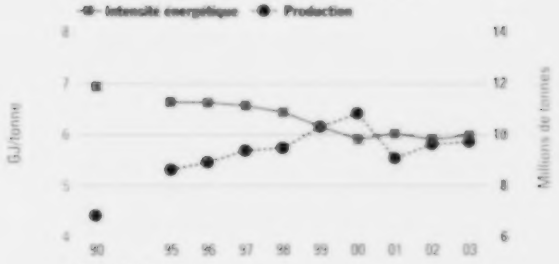
Réalisations

Dans l'industrie mondiale des engrais, les fabricants canadiens sont parmi les plus faibles producteurs de GES par unité de production. Selon les statistiques de production du Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC) et de l'Institut canadien des engrais (ICE), la production (brute) d'engrais azotés du secteur est passée de 6,8 millions de tonnes en 1990 à 9,7 millions de tonnes en 2003. La consommation de gaz naturel utilisé en tant que combustible, ainsi que d'autres combustibles requis pour la production, totalisait 57 885 TJ en 2003 comparativement à 47 186 TJ en 1990. Cela représente une amélioration du rendement énergétique du combustible d'environ 14 p. 100 au cours de la période de 13 ans.

Depuis 1990, la production de potasse s'est accrue de 31 p. 100, atteignant 9,1 millions de tonnes en 2003. Dans l'ensemble, les indicateurs énergétiques montrent une amélioration moyenne de l'intensité énergétique de plus de 1 p. 100 par an depuis 1990.

Engrais azotés – SCIAN 325313

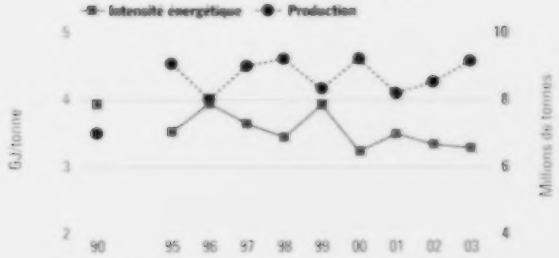
Intensité énergétique et production (1990-2003)



Source des données :
Institut canadien des engrais (ICE), janvier 2005.

Potasse – SCIAN 212396

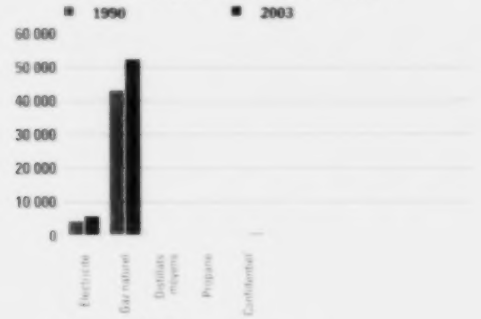
Intensité énergétique et production (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse sur la consommation d'énergie dans le secteur de l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*. 23 décembre 2004. Université Simon Fraser.

Engrais azotés – SCIAN 325313

Sources d'énergie en téraJoules par an (TJ/an)

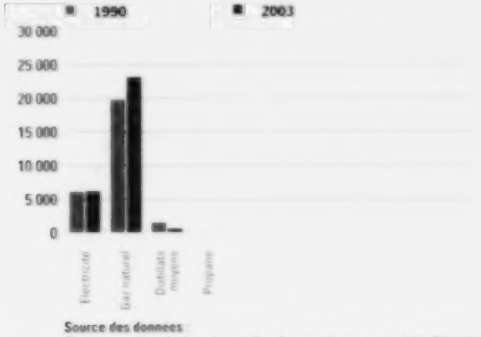


Sources des données :
(1) Gaz naturel : 1990-2003, ICE, janvier 2005.
(2) Autres combustibles : 1990-2003, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*. 23 décembre 2004. Université Simon Fraser.

* Comprend : mazout lourd et vapeur.

Potasse – SCIAN 212396

Sources d'énergie en téraJoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse sur la consommation d'énergie dans le secteur de l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*. 23 décembre 2004. Université Simon Fraser.

Exploitation minière

Profil

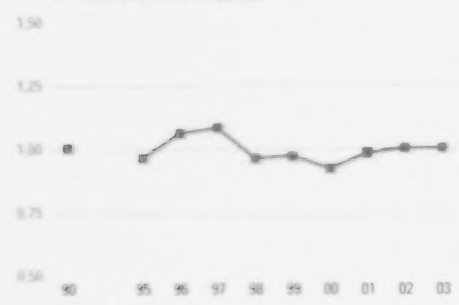
L'industrie canadienne des minéraux et des métaux fabrique dans ses installations de toutes les régions du pays une multitude de produits minéraux pour les marchés nationaux et extérieurs.

Réalisations

La production de minerais métalliques au Canada est passée de 282 millions de tonnes en 1990 à 228 millions de tonnes en 2003, soit une baisse de 19,2 p. 100. Au cours de la même période, on a enregistré une baisse semblable (19,4 p. 100) de la consommation d'énergie, cette dernière s'établissant à 81 537 TJ en 2003. L'intensité énergétique de l'industrie est demeurée relativement stable au cours des 13 années; elle est la même en 2003 qu'elle était en 1990.

Exploitation des minerais métalliques – SCIAN 212200

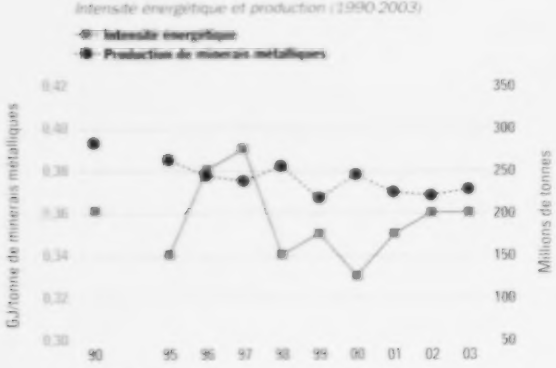
Indice d'intensité énergétique (1990-2003)
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Exploitation des minerais métalliques – SCIAN 212200

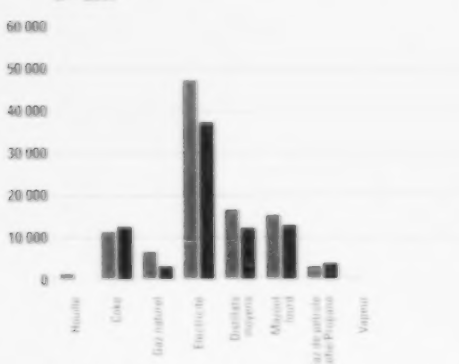
Intensité énergétique et production (1990-2003)



Source des données
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Exploitation des minerais métalliques – SCIAN 212200

Sources d'énergie en téraoules par an (TJ/an)



Source des données
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Fabrication de matériel de transport

Profil

Le secteur canadien de la fabrication de matériel de transport regroupe les entreprises qui fabriquent des aéronefs, des pièces d'aéronefs, des automobiles, des pièces d'automobiles, des camions, des autobus, des remorques, du matériel ferroviaire roulant, des navires et des embarcations de plaisance.

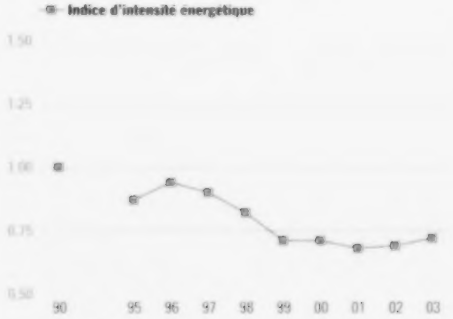
Réalisations

En 2003, la production totale de ce secteur a baissé de 2,6 p. 100 tandis que son intensité énergétique s'est accrue de 4,5 p. 100. Sa consommation d'énergie pour l'année a augmenté de 1,8 p. 100 par rapport à 2002. En 2003, la consommation d'énergie du secteur s'élevait à 63 542 TJ, en hausse de 24,4 p. 100 par rapport à 1990. Toutefois, au cours de la même période, sa production économique brute s'est accrue de 72,6 p. 100, ce qui donné lieu à une amélioration générale de l'intensité énergétique de 28 p. 100. Les chiffres relatifs à son utilisation des différentes sources d'énergie indiquent que la part de l'électricité continue d'augmenter (37,3 p. 100 en 2003), tout comme celle du gaz naturel (53,6 p. 100). La consommation de gaz de pétrole liquéfié, de distillats moyens (mazout nº 2) et de mazout lourd est demeurée relativement stable.

Fabrication de matériel de transport – SCIAN 336000

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

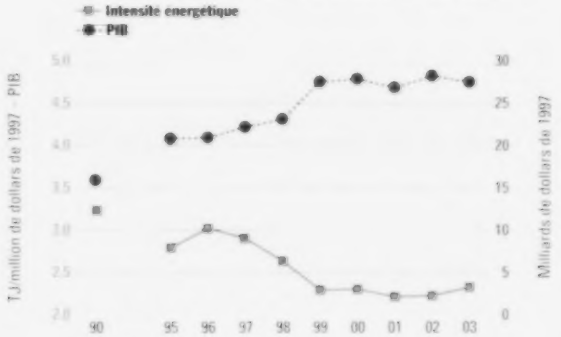
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Fabrication de matériel de transport – SCIAN 336000

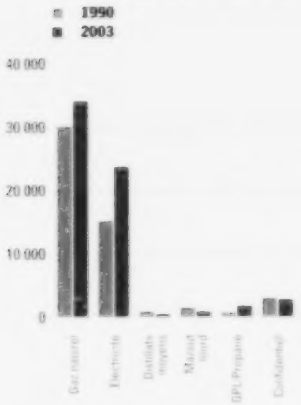
Intensité énergétique et production économique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Fabrication de matériel de transport – SCIAN 336000

Sources d'énergie en téraJoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Les données confidentielles incluent la houille, le coke de charbon et la vapeur.

Fabrication générale

Profil

Le secteur de la fabrication générale comprend diverses industries, notamment celles du cuir, du vêtement, de l'ameublement, de l'impression, des matériaux de construction, des revêtements de sol, des produits isolants, du verre et des produits du verre, des adhésifs, des matières plastiques et des produits pharmaceutiques. Il compte environ 2 000 petites, moyennes et grandes entreprises dont la consommation d'énergie totale s'élevait à 210 039 TJ en 2003.

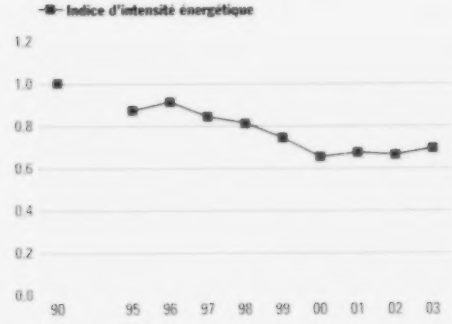
Réalisations

Entre 1990 et 2003, le secteur a enregistré une hausse de sa production de 52,9 p. 100. Au cours de la même période, l'intensité énergétique a diminué de 31,4 p. 100. C'est en 2000 que l'intensité énergétique était la moins élevée, s'établissant à 3,0 TJ par million de dollars de 1997. Depuis, l'intensité énergétique semble être de nouveau légèrement à la hausse.

Fabrication générale

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

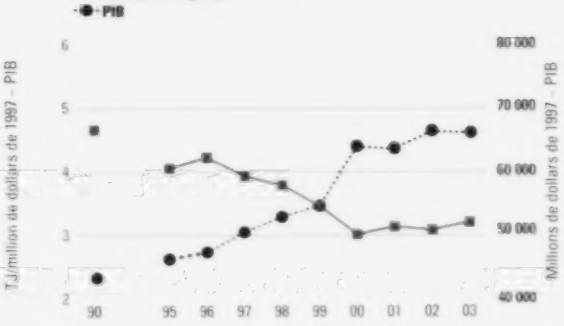
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Fabrication générale

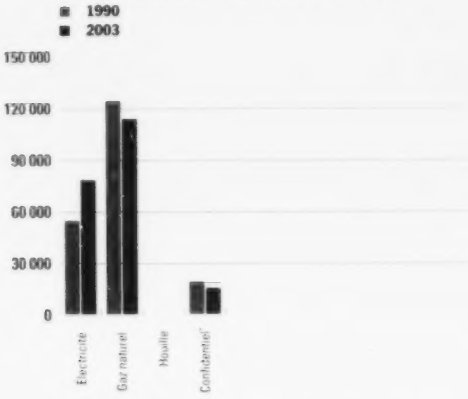
Intensité énergétique et production économique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Fabrication générale

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le coke, le pétrole, le mazout lourd, le gaz de pétrole liquéfié (propane), le mazout léger (distillats moyens), la vapeur, les résidus de bois et la lessive de cuisson.

Fonte

Profil

La fonte des pièces constitue la première étape dans la chaîne de fabrication à valeur ajoutée. Elle sert à la production de la plupart des biens durables. Les industries et les marchés desservis par les fonderies comprennent le secteur automobile, la construction, l'agriculture, la foresterie, les mines, les pâtes et papiers, les machines et le matériel industriel lourd, l'aviation et l'aérospatiale, la plomberie, les tuyaux d'égout, la voirie municipale, la défense, les chemins de fer, les produits pétroliers et pétrochimiques, la distribution d'électricité et une foule de marchés spécialisés.

Réalisations

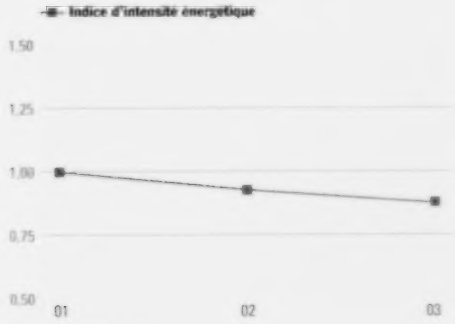
Au Canada, les fonderies ont cessé d'utiliser pour leur production des combustibles qui dégagent des gaz à effet de serre comme la houille, le pétrole ou le coke, et elles ont cessé d'utiliser la vapeur obtenue au moyen de l'électricité produite avec de la houille. La montée en flèche des prix du pétrole, du gaz naturel et de l'électricité de même que la hausse du dollar canadien, encouragent les entreprises à viser l'amélioration de l'efficacité énergétique en installant du matériel plus efficace, en adoptant de meilleures méthodes de production, en remplaçant les hydrocarbures et en récupérant l'énergie résiduelle.

Depuis 2001, les fonderies ont réduit leur intensité énergétique de près de 12 p. 100 alors que leur production s'est accrue de 15,4 p. 100.

Secteur de la fonte – SCIAN 331500

Indice d'intensité énergétique (2001-2003)

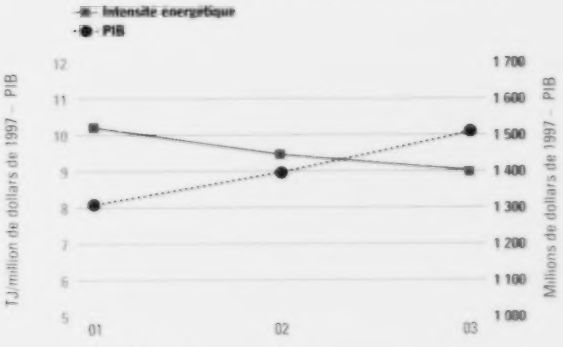
Année de référence 2001 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur de la fonte – SCIAN 331500

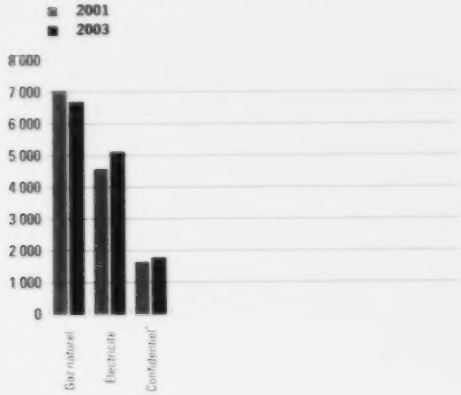
Intensité énergétique et production économique (2001-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur de la fonte – SCIAN 331500

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le mazout lourd, le mazout léger (distillats moyens), le GPL (propane) et le coke de charbon.

Pâtes et papiers

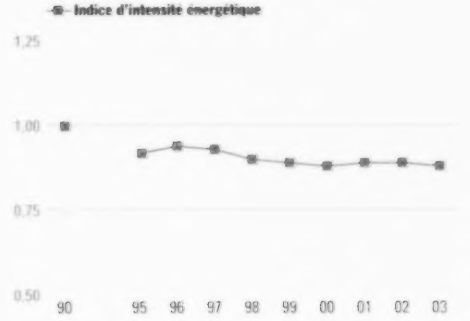
Profil

Le secteur des pâtes et papiers, un composant clé de l'industrie des produits forestiers, contribue largement à l'économie canadienne. Outre les pâtes commerciales, il produit le papier journal, les papiers spéciaux, le carton, le carton de construction et d'autres produits de papier.

Pâtes et papiers – SCIAN 322100

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

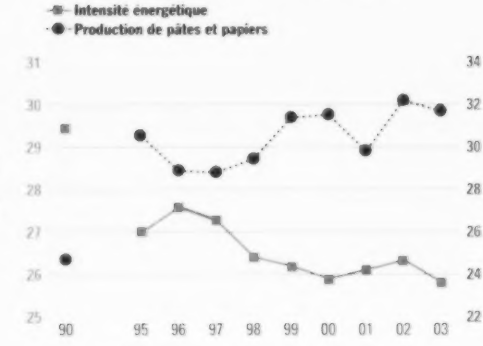
Année de référence 1990 = 1.0



Source des données :
Association des produits forestiers du Canada (anciennement l'Association canadienne des pâtes et papiers), *Rapport de surveillance de la consommation d'énergie 1990-2003*.

Pâtes et papiers – SCIAN 322100

Intensité énergétique et production (1990-2003)



Source des données :
Association des produits forestiers du Canada (anciennement l'Association canadienne des pâtes et papiers), *Rapport de surveillance de la consommation d'énergie 1990-2003*.

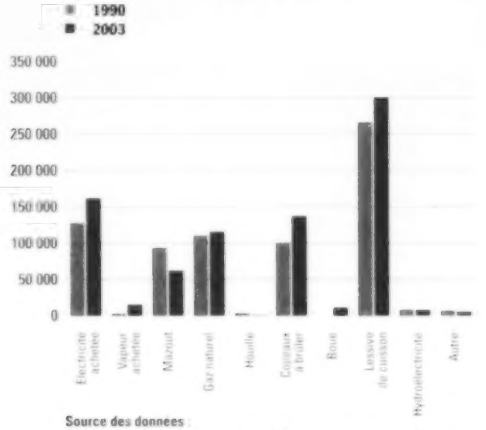
Réalisations

Au sein de l'industrie canadienne, le secteur des pâtes et papiers est le plus grand consommateur d'énergie renouvelable; la biomasse et l'hydroélectricité représentent plus de 55 p. 100 de sa consommation d'énergie. Les stratégies du secteur visant à remplacer les combustibles fossiles par la biomasse et à utiliser le gaz naturel (lequel produit moins d'émissions) à la place du mazout et de la houille sont des éléments clés de la réduction de ses émissions de CO_2. Depuis 1990, le secteur a réduit de 34 p. 100 sa consommation de mazout et a pratiquement éliminé son utilisation de la houille.

Entre 1990 et 2003, les entreprises canadiennes de pâtes et papiers ont accru leur production de 28,2 p. 100. Au cours de la même période, le secteur a amélioré son intensité énergétique de 12,5 p. 100, ce qui est à peine en deçà de son objectif de réduction annuelle de 1 p. 100.

Pâtes et papiers – SCIAN 322100

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Association des produits forestiers du Canada (anciennement l'Association canadienne des pâtes et papiers), *Rapport de surveillance de la consommation d'énergie 1990-2003*.

Autre inclut les distillats, le diesel, le gaz de pétrole liquéfié (propane), les autres sources d'énergie achetée et les autres sources d'énergie produite de façon indépendante.

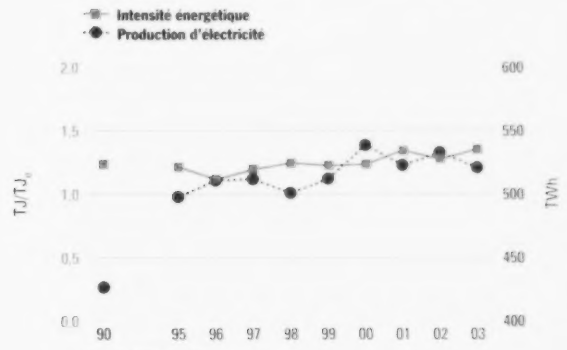
Production d'électricité

Profil

Le secteur de la production d'électricité fournit de l'énergie électrique à l'industrie, aux entreprises et aux habitations partout au pays.

Secteur de la production d'électricité – SCIAN 22111

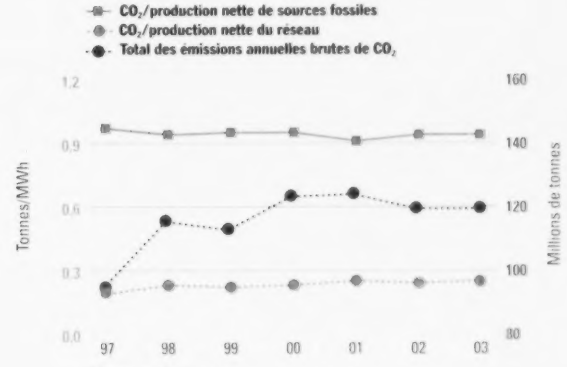
Production des services publics et intensité énergétique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *A Review of Energy Consumption and Production Data: Canadian Electricity Generation Industry 1990-2003*, janvier 2005.

Secteur de la production d'électricité – SCIAN 22111

Émissions de CO_2 des services publics par rapport à leur production (1997-2003)



Source des données :
Association canadienne de l'électricité, Programme d'engagement et de responsabilité en environnement 1997-2003, *Rapport annuel sur l'ERE de 2003*.

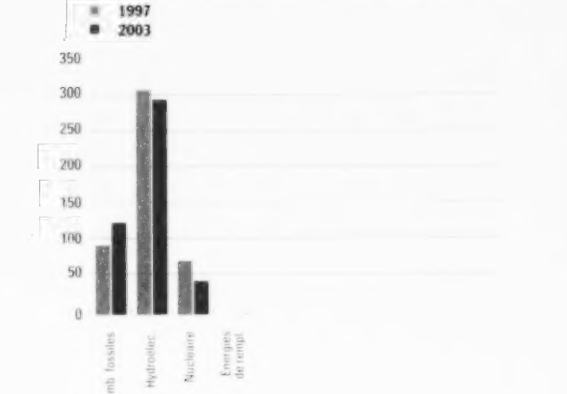
Réalisations

En ayant recours à l'énergie hydraulique, à des combustibles fossiles, à l'énergie nucléaire et aux énergies de remplacement, le secteur a produit 521 TWh en 2003, ce qui représente une hausse de 22 p. 100 depuis 1990. Au cours de la même période, l'intensité énergétique de ce secteur s'est accrue de 9,7 p. 100 en raison d'une hausse de 31 p. 100 de la contribution à la production nette d'énergie attribuable aux combustibles fossiles depuis 1997, et d'une baisse marquée de la production d'énergie hydroélectrique et nucléaire au cours de la même période.

Les émissions annuelles brutes de CO_2 et l'intensité des émissions de CO_2 (CO_2/production nette du réseau) se sont également accrues depuis 1997, de 26,3 p. 100 et de 30 p. 100 respectivement. Toutefois, l'intensité des émissions de CO_2 pour la production à partir de combustibles fossiles s'est améliorée.

Secteur de la production d'électricité – SCIAN 22111

Sources de production des services publics de l'ACE (TJ/an)



Source des données :
Association canadienne de l'électricité, Programme d'engagement et de responsabilité en environnement 1997-2003, *Rapport annuel sur l'ERE de 2003*.

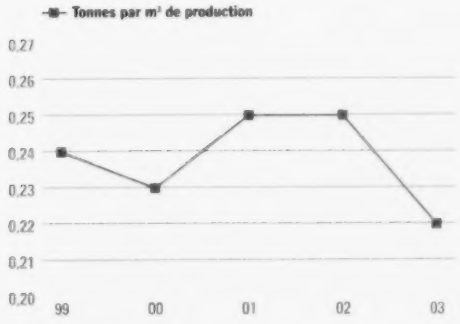
Production d'hydrocarbures en amont

Profil

Le secteur de la production d'hydrocarbures en amont englobe les entreprises qui font l'exploration et l'exploitation des vastes réserves de pétrole et de gaz naturel du Canada. Les produits et services découlant des activités de ce secteur incluent les combustibles de chauffage, les carburants, les matériaux de construction, les vêtements et des médicaments essentiels. Le secteur de l'exploration et de la production est représenté par l'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) et la Small Explorers and Producers Association of Canada (SEPAC).

Secteur de la production d'hydrocarbures en amont – SCIAN 211113

Intensité des émissions de gaz à effet de serre (1999-2003)



Source des données :
ACPP, *2004 Stewardship Progress Report*

Réalisations

L'intensité des émissions de gaz à effet de serre de ce secteur a baissé de 8,3 p. 100 entre 1999 et 2003, et de 12 p. 100 depuis 2002. En 2003, elle s'établissait à 0,22 tonne par mètre cube de production.

Produits chimiques

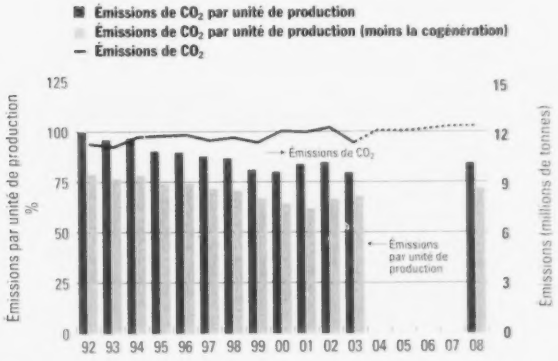
Profil

Le secteur des produits chimiques représente une industrie diversifiée qui fabrique des produits chimiques organiques et inorganiques, ainsi que des matières plastiques et des résines synthétiques. L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC) est l'association professionnelle qui représente les fabricants du secteur. Ses entreprises membres produisent plus de 90 p. 100 des produits chimiques industriels fabriqués au Canada.

Secteur des produits chimiques – SCIAN 3251, 3252

Émissions de dioxyde de carbone et production

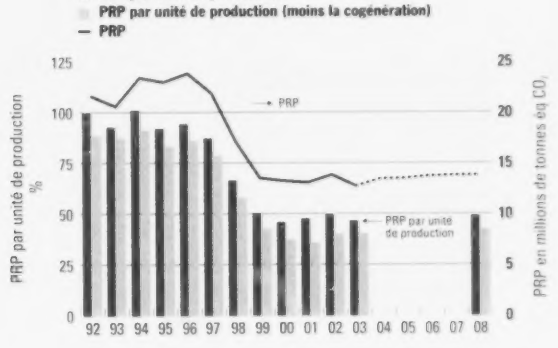
1992 = 100 %



Secteur des produits chimiques – SCIAN 3251, 3252

Potentiel de réchauffement planétaire (PRP) et production

1992 = 100 %



Réalisations

Depuis 1992, la production du secteur a connu une hausse de près de 26 p. 100. Par ailleurs, entre 1992 et 2003, les émissions totales de CO_2 des membres de l'ACFPC ont augmenté de 0,7 p. 100. En ce qui a trait au potentiel de réchauffement planétaire, les émissions de GES des entreprises membres (en millions de tonnes d'émissions d'équivalent CO_2) avaient diminué de 41 p. 100 en 2003 par rapport à 1992.

Produits du bois

Profil

Le secteur des produits du bois comprend trois sous-secteurs : le sciage des grumes pour en faire du bois d'œuvre ou des produits semblables; la fabrication de produits améliorant les caractéristiques naturelles du bois, soit les placages, le contreplaqué, les panneaux de bois reconstitué et les assemblages en bois d'ingénierie; et la production d'une vaste gamme de produits du bois, comme les ouvrages de menuiserie.

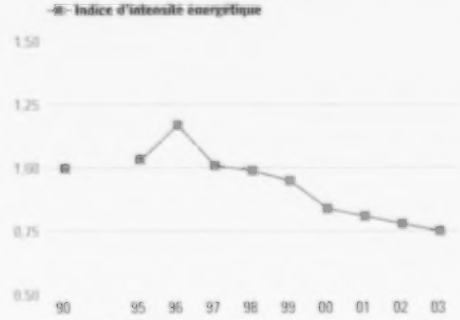
Réalisations

En 2003, la consommation de combustibles fossiles et d'électricité du secteur canadien des produits du bois s'élevait à 132 956 TJ. Même si la hausse de la production du secteur a accru la consommation d'énergie depuis 1990, les mesures d'efficacité énergétique adoptées par les entreprises ont entraîné une amélioration importante de l'intensité énergétique. Entre 1990 et 2003, le secteur a enregistré une amélioration de 25 p. 100 de son intensité énergétique. Il continue de réaliser de bons progrès en diminuant progressivement son intensité énergétique tout en augmentant son PIB. Les entreprises du secteur continuent de mettre en place des systèmes de production d'énergie à la biomasse qui tirent parti des déchets de bois, une source d'énergie plus économique que le gaz naturel. La constante hausse des prix de l'énergie constitue un puissant stimulant pour inciter les fabricants de produits du bois à mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique à faible coût.

Fabrication de produits en bois – SCIAN 321000

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

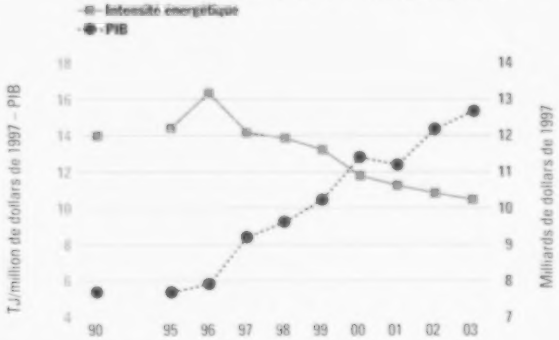
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Fabrication de produits en bois – SCIAN 321000

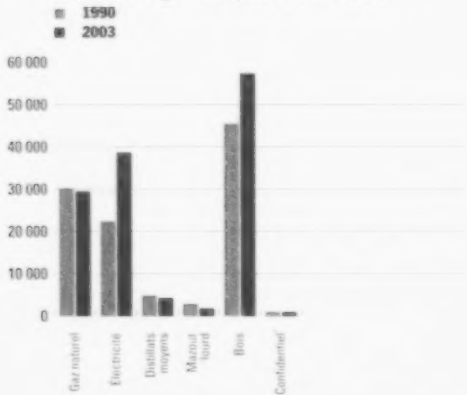
Intensité énergétique et production économique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Fabrication de produits en bois – SCIAN 321000

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le gaz de pétrole liquéfié (propane) et la vapeur.

Produits électriques et électroniques

Profil

Le secteur des produits électriques et électroniques englobe un large éventail d'entreprises qui produisent des appareils ménagers, des appareils d'éclairage, des produits électroniques de consommation, du matériel de communication et électronique, du câblage, de l'équipement de bureau, de l'équipement industriel et d'autres produits électriques. L'industrie est un important exportateur et son apport, qui s'avère essentiel à l'économie nationale, est en plein essor.

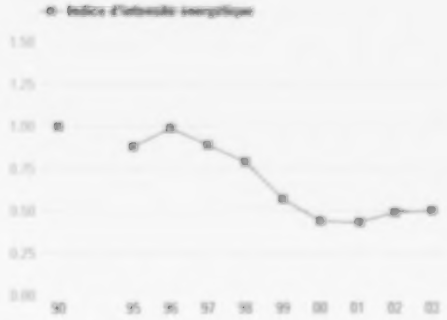
Réalisations

En proportion pratiquement égale, le gaz naturel, l'électricité et une combinaison de mazout lourd, de distillats moyens et de propane répondent presque entièrement aux besoins énergétiques de cette industrie. En 2003, la consommation d'énergie de l'industrie s'élevait à 11 542 TJ, ce qui est semblable à celle des deux années précédentes. Entre 1990 et la fin de 2003, la consommation d'énergie globale du secteur a diminué malgré une croissance marquée de la production. Ces résultats ont mené à une baisse de l'intensité énergétique de près de 51 p. 100 au cours de la même période. Depuis 2000 toutefois, l'intensité énergétique a augmenté d'environ 12,5 p. 100 alors que la production a baissé sensiblement.

Secteur des produits électriques et électroniques – SCIAN 334335

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

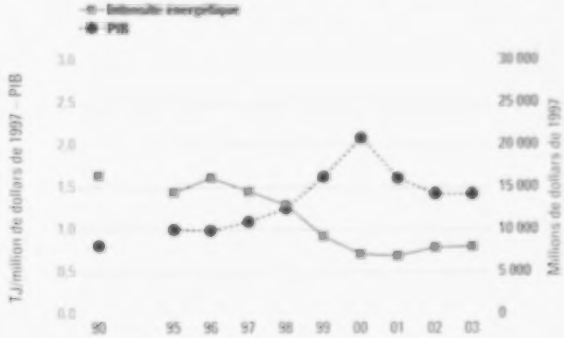
Année de référence 1990 = 1.0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des produits électriques et électroniques – SCIAN 334335

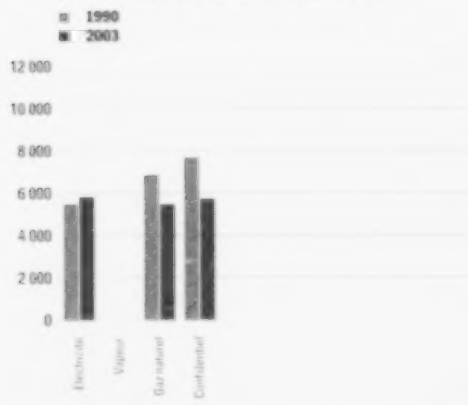
Intensité énergétique et production économique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des produits électriques et électroniques – SCIAN 334335

Sources d'énergie en téraJoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

* Les données confidentielles incluent le mazout lourd, le mazout léger (distillats moyens) et le gaz de pétrole liquéfié (propane).

Produits laitiers

Profil

Le secteur canadien des produits laitiers est présent dans tout le pays. Il exploite des établissements qui donnent de l'emploi à un grand nombre de personnes.

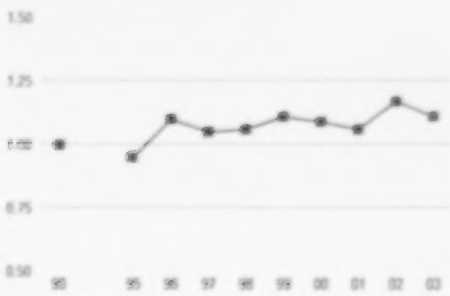
Réalisations

En 2003, les laiteries canadiennes ont produit plus de 70,1 millions d'hectolitres de lait et de crème, soit environ 4,5 p. 100 en moins qu'en 1990. Entre 1990 et 2003, l'intensité énergétique dans le secteur des produits laitiers s'est accrue de 11 p. 100. Toutefois, en 2003, la quantité d'énergie nécessaire pour produire un hectolitre de lait et de crème a diminué de plus de 5 p. 100 par rapport à l'année précédente, tandis que la production s'est en fait accrue de 3,5 p. 100.

Secteur des produits laitiers – SCIAN 311500

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

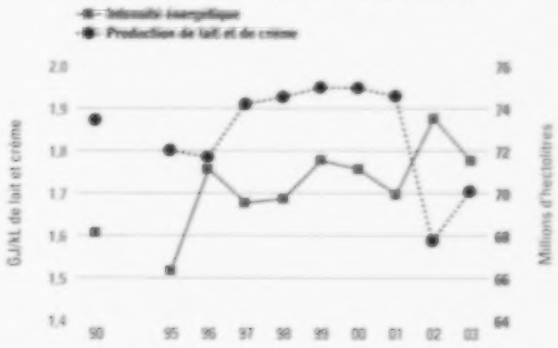
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des produits laitiers – SCIAN 311500

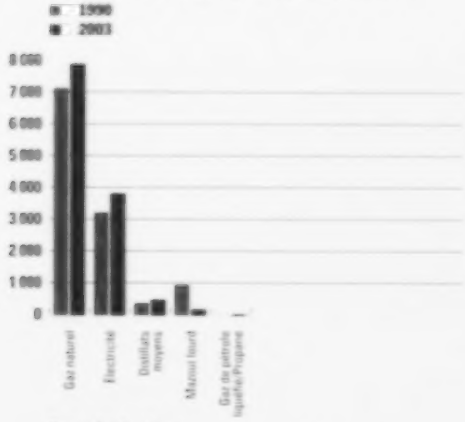
Intensité énergétique et production physique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des produits laitiers – SCIAN 311500

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Produits pétroliers

Profil

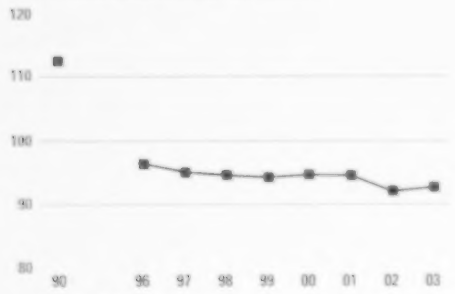
Le secteur canadien des produits pétroliers met en marché l'essence, le diesel, le mazout de chauffage, le carburéacteur, l'huile de graissage et d'autres produits connexes grâce à un réseau regroupant environ 15 000 points de vente en gros et au détail à l'échelle du pays.

Réalisations

Depuis 1990, l'année de référence, on a enregistré une légère hausse de 3,8 p. 100 de la consommation d'énergie totale du secteur, cette dernière passant à 300 PJ PCI (pouvoir calorifique inférieur). Au cours de la même période, la production a augmenté de 20,9 p. 100. En 2003, l'indice d'intensité énergétique du secteur s'établissait à 93,0, soit une hausse de 0,6 p. 100 comparativement à 2002 et une amélioration de 17,4 p. 100 de l'efficacité par rapport à 1990.

Produits pétroliers – SCIAN 324110

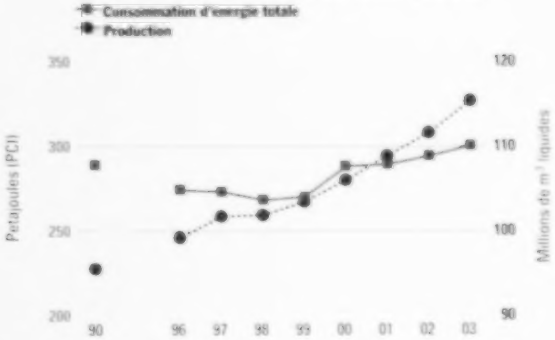
Indice d'intensité énergétique Solomon (1990, 1996-2003)
Année de référence 1990 = 112,6



Source des données :
Review of Energy Consumption in Canadian Oil Refineries and Upgraders 1990, 1995 to 2003. Préparé pour l'Institut canadien des produits pétroliers et le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne par John Nyboer, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), janvier 2005, Université Simon Fraser.

Produits pétroliers – SCIAN 324110

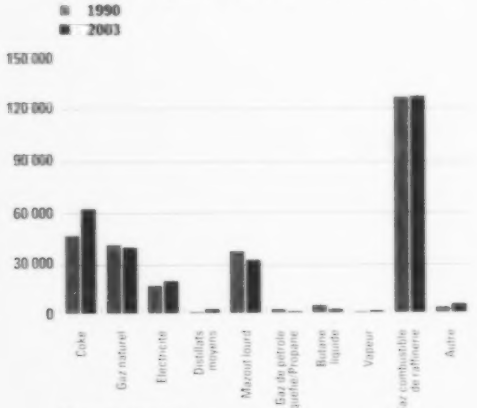
Consommation d'énergie et production (1990, 1996-2003)



Source des données :
Review of Energy Consumption in Canadian Oil Refineries and Upgraders 1990, 1995 to 2003. Préparé pour l'Institut canadien des produits pétroliers et le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne par John Nyboer, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), janvier 2005, Université Simon Fraser.

Produits pétroliers – SCIAN 324110

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an) (PCI)



Source des données :
Review of Energy Consumption in Canadian Oil Refineries and Upgraders: 1990, 1995 to 2003. Préparé pour l'Institut canadien des produits pétroliers et le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne par John Nyboer, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), janvier 2005, Université Simon Fraser.

Sables bitumineux

Profil

Le secteur canadien des sables bitumineux compte plusieurs usines dans le nord de l'Alberta et une usine de valorisation du pétrole lourd en Saskatchewan. Le secteur crée un grand nombre d'emplois et contribue dans une large mesure aux exportations et au PIB du Canada.

Réalisations

Il n'y a pas de données disponibles pour 2003. En 2001, la dernière année ayant fait l'objet d'un rapport, l'énergie consommée par unité de production a connu une faible augmentation, passant de 8,84 GJ/m³ en 2000, à 8,89 GJ/m³.

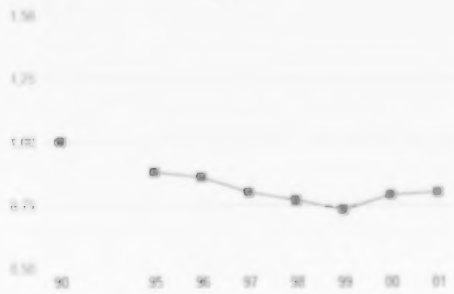
En 2001, la production annuelle totale du secteur s'était accrue de 95 p. 100 par rapport à 1990, mais la consommation d'énergie n'a augmenté que de 56 p. 100 pendant la même période.

En 2001, la consommation d'énergie du secteur totalisé 207 335 TJ, et l'intensité énergétique s'est améliorée de 20 p. 100 depuis 1990.

Secteur des sables bitumeux – SCIAN 211114

Indice d'intensité énergétique (1990, 1995-2001)

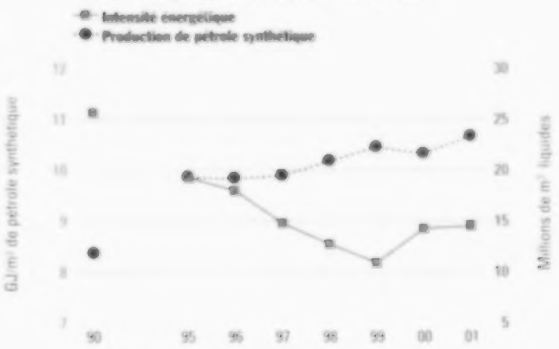
Année de référence 1990 = 1,0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des sables bitumeux – SCIAN 211114

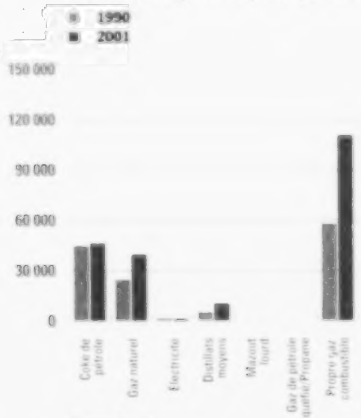
Intensité énergétique et production (1990-2001)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur des sables bitumeux – SCIAN 211114

Sources d'énergie en téraoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Sidérurgie

Profil

Le secteur de la sidérurgie est l'une des plus importantes industries du Canada. Les entreprises de ce secteur produisent des laminés plats (tôles et plaques), des produits allongés (acier d'armature et acier de construction) et des alliages (acier inoxydable et acier à outils) pour d'importants marchés, dont ceux des industries de l'automobile, de l'électroménager, du pétrole et du gaz, de l'outillage, de la construction et de l'emballage.

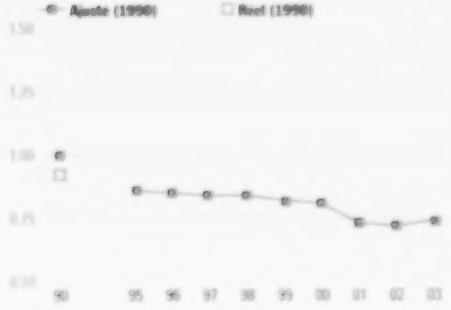
Réalisations

La production de l'industrie sidérurgique s'est accrue de 18 p. 100 entre 1990 et 2003. Au cours de la même période, le secteur a réduit son intensité énergétique de 26,5 p. 100. L'intensité énergétique du secteur s'est stabilisée en 2001 pour ensuite augmenter légèrement (1,9 p. 100), passant de 15,36 GJ/tonne en 2002 à 15,65 GJ/tonne en 2003.

Secteur de la sidérurgie – SCIAN 331100

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

Année de référence 1990 (ajustée) = 1,0



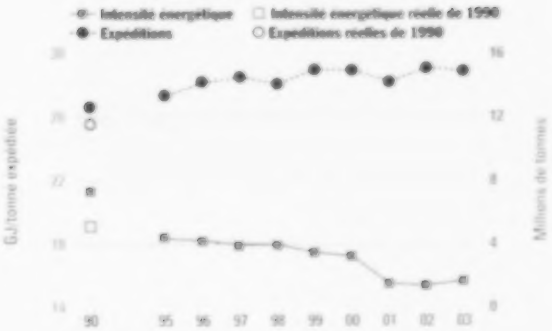
Sources des données :

Énergie : Données réelles de 1990 et données de 1995-2003, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, le 15 novembre 2004, d'après Statistique Canada (n° 57-003 au catalogue), octobre 2004.

Expéditions : Statistique Canada, n° 41-001 au catalogue, *Fer et acier primaire*. Ajustements de 1990 de l'énergie et des expéditions : Association canadienne des producteurs d'acier.

Secteur de la sidérurgie – SCIAN 331100

Intensité énergétique et production physique (1990-2003)



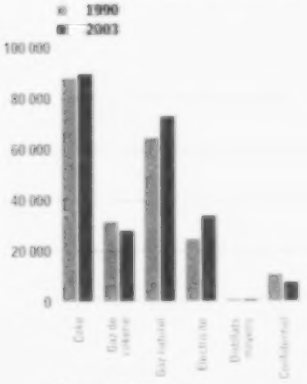
Sources des données :

Énergie : Données réelles de 1990 et données de 1995-2003, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, le 15 novembre 2004, d'après Statistique Canada (n° 57-003 au catalogue), octobre 2004.

Expéditions : Statistique Canada, n° 41-001 au catalogue, *Fer et acier primaire*. Ajustements de 1990 de l'énergie et des expéditions : Association canadienne des producteurs d'acier.

Secteur de la sidérurgie – SCIAN 331100

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Sources des données :

Énergie : Données réelles de 1990 et données de 1995-2003, Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, le 15 novembre 2004, d'après Statistique Canada (n° 57-003 au catalogue), octobre 2004.

Expéditions : Statistique Canada, n° 41-001 au catalogue, *Fer et acier primaire*. Ajustements de 1990 de l'énergie et des expéditions : Association canadienne des producteurs d'acier.

[1] Les données confidentielles incluent le coke de pétrole, le mazout lourd et le gaz de pétrole liquéfié (propane).

Textile

Profil

L'industrie canadienne du textile produit les fibres, les fils, les tissus et les articles textiles achetés par les consommateurs ainsi que des clients provenant de secteurs aussi variés que la construction automobile, l'habillement, la construction, la protection de l'environnement, la construction routière et la vente au détail.

Réalisations

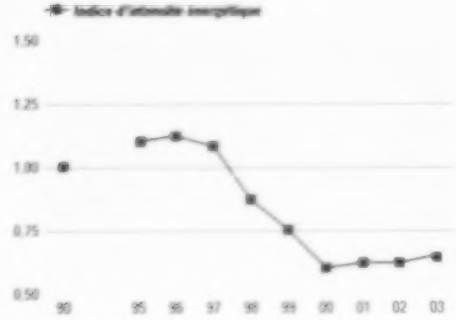
L'industrie du textile a amélioré son intensité énergétique de 35 p. 100 entre 1990 et 2003. Au cours de la même période, la consommation réelle d'énergie du secteur a chuté de 36 p. 100 et sa contribution au PIB a légèrement régressé. Depuis 2000, année où l'intensité énergétique du secteur a atteint son plus bas niveau en 13 ans, soit 5,53 TJ/million de dollars de 1997, celle-ci a progressé de près de 5 p. 100 pour s'établir à 6,03 en 2003. Le Groupe de travail de l'industrie textile entend toujours réduire l'intensité énergétique de 1 p. 100 par an jusqu'en 2010. Pour y parvenir, l'industrie continuera à améliorer son efficacité énergétique, comme elle l'a fait au cours des dernières années, et à consulter les gouvernements et d'autres intervenants afin d'aider le Canada à atteindre ses objectifs relativement au Protocole de Kyoto.

* Dans le nouveau Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), les producteurs de textiles sont classés dans les catégories Fabrication de fibres et de filaments artificiels et synthétiques (SCIAN 32522), Usines de textiles (SCIAN 313) et Usines de produits textiles (SCIAN 314). Le sous-groupe 32522 du SCIAN comprend les producteurs de fibres et de filaments synthétiques. Le groupe 313 du SCIAN comprend les établissements qui s'occupent principalement de fabrication, de finissage ou de traitement de filés ou de tissus. Le groupe 314 du SCIAN comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits textiles (à l'exception des vêtements), comme les tapis et les textiles de maison. Les changements apportés à la classification des industries par Statistique Canada, en passant de la Classification type des industries (CTI) au SCIAN, signifient que les données sur l'énergie pour les industries de la fibre synthétique et du fil continu ne sont plus disponibles séparément. Les données statistiques contenues dans le présent profil portent uniquement sur les groupes 313 et 314 du SCIAN.

Secteur du textile – SCIAN 313, 314

Indice d'intensité énergétique (1990-2003)

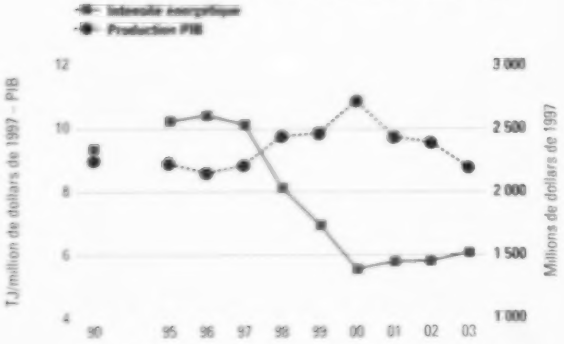
Année de référence 1990 = 1.0



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

Secteur du textile – SCIAN 313, 314

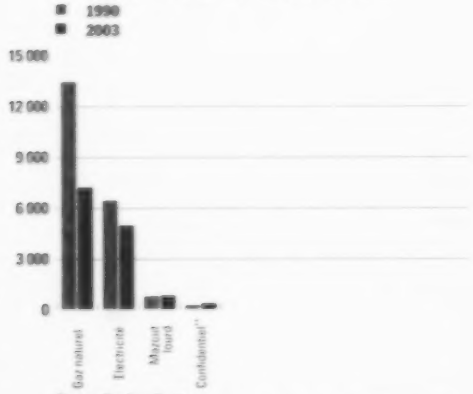
Intensité énergétique et production économique (1990-2003)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

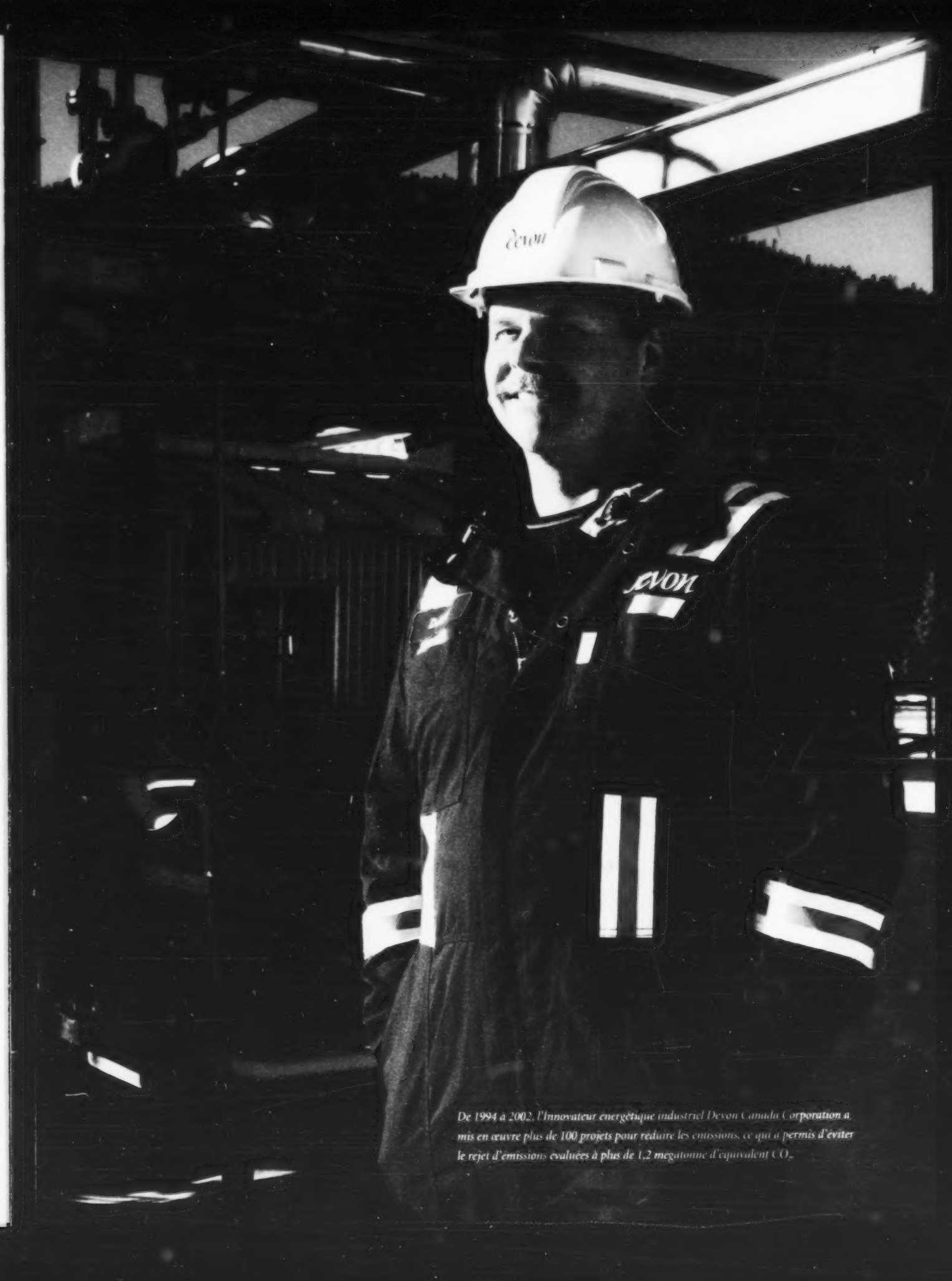
Secteur du textile – SCIAN 313, 314

Sources d'énergie en térajoules par an (TJ/an)



Source des données :
Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC). *Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990-2003*, 23 décembre 2004, Université Simon Fraser.

** Les données confidentielles incluent le mazout léger (distillats moyens), le gaz de pétrole liquéfié (propane liquide) et la vapeur.



De 1994 à 2002, l'innovateur énergétique industriel Devon Canada Corporation a mis en œuvre plus de 100 projets pour réduire les émissions, ce qui a permis d'éviter le rejet d'émissions évaluées à plus de 1,2 mégatonne d'équivalent CO_2.

De 1994 à 2002, l'Innovateur énergétique industriel Devon Canada Corporation a mis en œuvre plus de 100 projets pour réduire les émissions, ce qui a permis d'éviter le rejet d'émissions évaluées à plus de 1,2 mégatonne d'équivalent CO_2.

Mode de fonctionnement du PEEIC

Le PEEIC est un organisme-cadre qui supervise un partenariat entre le gouvernement et l'industrie privée dans le but d'accroître l'efficacité énergétique dans l'industrie canadienne. Il est formé de groupes de travail sectoriels, chacun d'eux représentant des entreprises qui évoluent dans le même secteur d'activités et qui participent au programme par l'entremise de leur association industrielle. Le Conseil des groupes de travail, qui réunit des représentants de chaque secteur du PEEIC, offre une tribune où les secteurs peuvent échanger des idées et recommander des moyens de répondre à leurs besoins communs. L'orientation générale est dictée par un conseil exécutif formé de dirigeants du secteur privé qui sont, au sein de leur secteur, des chefs de file en matière d'efficacité énergétique et qui donnent au gouvernement du Canada des conseils sur les programmes d'efficacité énergétique visant l'industrie et les questions connexes.

Dans le cadre du partenariat du PEEIC, les changements découlent de consensus et d'actions conjointes réalisés grâce à une communication honnête et ouverte. Le PEEIC demeure le point de convergence par lequel l'industrie répond aux efforts du Canada dans sa lutte contre les changements climatiques. Notre rôle consiste à promouvoir l'amélioration de l'efficacité énergétique ainsi qu'à reconnaître et à récompenser ceux qui ouvrent la voie.

Le PEEIC exécute en partie ce mandat grâce à un solide programme de communications et de sensibilisation axé sur le bulletin bimensuel *L'Enjeu PEEIC* et sur des articles publiés régulièrement dans certaines revues spécialisées. Il compte maintenant près de 10 000 lecteurs réguliers.

Le PEEIC utilise également d'autres moyens pour faire connaître les objectifs et les avantages d'une plus grande efficacité énergétique. Le Conseil des groupes de travail et les secteurs travaillent sans relâche pour attirer de nouveaux participants, encourager le partage d'information et mieux faire connaître le rôle et les réalisations des industries membres du PEEIC. La fréquence des réunions et autres rencontres du PEEIC continue d'augmenter; celui-ci a organisé en moyenne trois rencontres par semaine au cours de la période visée par le présent rapport.

Des chefs d'entreprises prospères et d'autres personnes reconnues sur la scène nationale sont au nombre des participants volontaires au PEEIC. La renommée de ces chefs de file et leurs convictions profondes envers les principes du PEEIC contribuent de façon importante à attirer de nouveaux participants de l'industrie et à poursuivre le partenariat fructueux existant entre les milieux industriel et gouvernemental.

Évolution des données du PEEIC

Dans le présent rapport, les secteurs du PEEIC sont structurés d'après le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Le SCIAN remplace la Classification type des industries (CTI) utilisée dans les années précédentes. Ce changement a été effectué pour harmoniser le système de classification canadien avec celui du Mexique et des États-Unis, ses partenaires de l'Accord de libre-échange nord-américain, et a entraîné la restructuration des sous-secteurs. En outre, les valeurs monétaires au titre du PIB mentionnées ont été mises à jour selon l'année de référence 1997. Le rapport annuel de 2000-2001 et les rapports précédents du PEEIC utilisaient 1986 comme année de référence.

Pour bien évaluer les améliorations en matière d'efficacité énergétique, il est essentiel de disposer de mesures exactes et de données utiles. Les données utilisées dans le présent rapport ont été recueillies principalement par Statistique Canada et complétées grâce aux renseignements des associations participant au PEEIC et d'autres organismes gouvernementaux. Ces données sont interprétées par le Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC) de l'Université Simon Fraser à Burnaby, en Colombie-Britannique. Le Centre établit ensuite pour chaque secteur un indice d'intensité énergétique fondé sur la production et la contribution au PIB.

Le système coopératif du CIEEDAC est reconnu partout dans le monde pour ses méthodes, l'intégrité de ses données et sa collaboration avec le PEEIC. Ressources naturelles Canada est la principale source de financement du CIEEDAC, qui profite également des contributions d'associations industrielles participant au PEEIC et de la province de Québec.

Mode de fonctionnement du PEEIC

Le PEEIC est un organisme-cadre qui supervise un partenariat entre le gouvernement et l'industrie privée dans le but d'accroître l'efficacité énergétique dans l'industrie canadienne. Il est formé de groupes de travail sectoriels, chacun d'eux représentant des entreprises qui évoluent dans le même secteur d'activités et qui participent au programme par l'entremise de leur association industrielle. Le Conseil des groupes de travail, qui réunit des représentants de chaque secteur du PEEIC, offre une tribune où les secteurs peuvent échanger des idées et recommander des moyens de répondre à leurs besoins communs. L'orientation générale est dictée par un conseil exécutif formé de dirigeants du secteur privé qui sont, au sein de leur secteur, des chefs de file en matière d'efficacité énergétique et qui donnent au gouvernement du Canada des conseils sur les programmes d'efficacité énergétique visant l'industrie et les questions connexes.

Dans le cadre du partenariat du PEEIC, les changements découlent de consensus et d'actions conjointes réalisés grâce à une communication honnête et ouverte. Le PEEIC demeure le point de convergence par lequel l'industrie répond aux efforts du Canada dans sa lutte contre les changements climatiques. Notre rôle consiste à promouvoir l'amélioration de l'efficacité énergétique ainsi qu'à reconnaître et à récompenser ceux qui ouvrent la voie.

Le PEEIC exécute en partie ce mandat grâce à un solide programme de communications et de sensibilisation axé sur le bulletin bimensuel *L'Enjeu PEEIC* et sur des articles publiés régulièrement dans certaines revues spécialisées. Il compte maintenant près de 10 000 lecteurs réguliers.

Le PEEIC utilise également d'autres moyens pour faire connaître les objectifs et les avantages d'une plus grande efficacité énergétique. Le Conseil des groupes de travail et les secteurs travaillent sans relâche pour attirer de nouveaux participants, encourager le partage d'information et mieux faire connaître le rôle et les réalisations des industries membres du PEEIC. La fréquence des réunions et autres rencontres du PEEIC continue d'augmenter; celui-ci a organisé en moyenne trois rencontres par semaine au cours de la période visée par le présent rapport.

Des chefs d'entreprises prospères et d'autres personnes reconnues sur la scène nationale sont au nombre des participants volontaires au PEEIC. La renommée de ces chefs de file et leurs convictions profondes envers les principes du PEEIC contribuent de façon importante à attirer de nouveaux participants de l'industrie et à poursuivre le partenariat fructueux existant entre les milieux industriel et gouvernemental.

Évolution des données du PEEIC

Dans le présent rapport, les secteurs du PEEIC sont structurés d'après le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Le SCIAN remplace la Classification type des industries (CTI) utilisée dans les années précédentes. Ce changement a été effectué pour harmoniser le système de classification canadien avec celui du Mexique et des États-Unis, ses partenaires de l'Accord de libre-échange nord-américain, et a entraîné la restructuration des sous-secteurs. En outre, les valeurs monétaires au titre du PIB mentionnées ont été mises à jour selon l'année de référence 1997. Le rapport annuel de 2000-2001 et les rapports précédents du PEEIC utilisaient 1986 comme année de référence.

Pour bien évaluer les améliorations en matière d'efficacité énergétique, il est essentiel de disposer de mesures exactes et de données utiles. Les données utilisées dans le présent rapport ont été recueillies principalement par Statistique Canada et complétées grâce aux renseignements des associations participant au PEEIC et d'autres organismes gouvernementaux. Ces données sont interprétées par le Centre canadien de données et d'analyse de la consommation d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC) de l'Université Simon Fraser à Burnaby, en Colombie-Britannique. Le Centre établit ensuite pour chaque secteur un indice d'intensité énergétique fondé sur la production et la contribution au PIB.

Le système coopératif du CIEEDAC est reconnu partout dans le monde pour ses méthodes, l'intégrité de ses données et sa collaboration avec le PEEIC. Ressources naturelles Canada est la principale source de financement du CIEEDAC, qui profite également des contributions d'associations industrielles participant au PEEIC et de la province de Québec.

Conseil exécutif du PEEIC

Douglas E. Speers
Président
Emco Corporation
620, rue Richmond
London (Ontario) N6A 5J9
Téléphone : (519) 645-3900
Télécopieur : (519) 645-1634
Courriel : dspeers@emcoltd.com

Ron Aelick
Président, Activités canadiennes et britanniques
Inco Limitée
145, rue King Ouest, bureau 1500
Toronto (Ontario) M5H 4B7
Téléphone : (416) 361-7756
Télécopieur : (416) 361-7734
Courriel : raelick@inco.com

Mike Cassaday
Directeur, Appui aux activités de raffinage et d'approvisionnement
Petro-Canada
3275, rue Rebecca
Oakville (Ontario) L6L 6N5
Téléphone : (905) 469-3999
Télécopieur : (905) 469-4040
Courriel : Cassaday@petro-canada.ca

Peter H. Cooke
Conseiller principal
Lafarge Canada Inc.
606, rue Cathcart, 8e étage
Montréal (Québec) H3B 1L7
Téléphone : (514) 861-1411, poste 4232
Courriel : Peter.cooke@lafarge-na.com

T. Reginald Driscoll
Président
Albarrie Canada Limited
85, chemin Morrow
Barrie (Ontario) L4N 3V7
Téléphone : (705) 737-0551
Télécopieur : (705) 737-4044
Courriel : albarrie@albarrie.com

J.D. Hole
Président et chef de la direction
Lockerbie & Hole Industrial Inc.
10320, 146e Rue
Edmonton (Alberta) T5N 3A2
Téléphone : (780) 452-1250
Télécopieur : (780) 452-1284
Courriel : jdhole@lockerbiehole.com

Wayne Kenefick
Directeur du développement durable
Graymont Western Canada Inc.
3025, 12e Rue Nord-Est, bureau 190
Calgary (Alberta) T2E 7J2
Téléphone : (403) 219-1320
Télécopieur : (403) 291-1303
Courriel : wkenefick@graymont-ab.com

Richard Lamarche
Vice-président
Division de l'énergie
Alcoa Canada
1, Place Ville-Marie, bureau 2310
Montréal (Québec) H3B 5J1
Téléphone : (514) 904-5195
Télécopieur : (514) 904-5029
Courriel : richard.Lamarche@alcoa.com

Yves Leroux
Vice-président
Réglementation et relations gouvernementales
Parmalat Dairy & Bakery Inc.
405 The West Mall
Toronto (Ontario) M9C 5J1
Téléphone : (416) 620-3010
Télécopieur : (416) 620-3538
Courriel : yves_leroux@parmalat.ca

David Lewin
Vice-président principal
EPCOR
10065, avenue Jasper
Edmonton (Alberta) T5J 3B1
Téléphone : (780) 412-3196
Télécopieur : (780) 412-3192
Courriel : dlewin@epcor.ca

J. Norman Lockington
Vice-président, Technologie
Dofasco Inc.
C.P. 2460
1330, rue Burlington Est
Hamilton (Ontario) L8N 3J5
Téléphone : (905) 548-7200, poste 3422
Télécopieur : (905) 548-4667
Courriel : norm-lockington@dofasco.ca

Brenda MacDonald
Présidente
Coyle & Greer Awards Canada Ltd.
C.P. 247
4189, promenade Mossley
Mossley (Ontario) N0L 1V0
Téléphone : 1 800 265-7083, poste 233
Télécopieur : 1 800 823-0566
Courriel : bmacdonald@coylegreer.com

C.A. (Chris) Micek
Gestionnaire de l'environnement – Canada
Agrium Inc.
11751, chemin River
Fort Saskatchewan (Alberta) T8L 4J1
Téléphone : (780) 998-6959
Télécopieur : (780) 998-6677
Courriel : cmicek@agrium.com

Geoffrey Moore
Président
Fibrex Insulations Inc.
C.P. 2079
561, chemin Scott
Sarnia (Ontario) N7T 7L4
Téléphone : (519) 336-4080, poste 232
Télécopieur : (519) 336-1634
Courriel : gmoore@fibrexinsulations.com

Ronald C. Morrison
Trésorier du Conseil
Manufacturiers et Exportateurs du Canada
1377, boulevard Hazelton
Burlington (Ontario) L7P 4V2
Téléphone : (905) 464-5887
Télécopieur : (905) 335-0523
Courriel : rcm161@aol.com

John D. Redfern
Président du Conseil
Lafarge Canada Inc.
606, rue Cathcart, 8e étage
Montréal (Québec) H3B 1L7
Téléphone : (514) 861-1411, poste 3202
Télécopieur : (514) 876-8900
Courriel : john.redfern@lafarge-na.com

Lori Shalhoub
Directrice des relations gouvernementales
DaimlerChrysler Canada Inc.
1, promenade Riverside Ouest – CIMS 240-15-01
Windsor (Ontario) N9A 4H6
Téléphone : (519) 973-2101
Télécopieur : (519) 973-2226
Courriel : ljs19@daimlerchrysler.com

Michael Schnekenburger
Président et chef de la direction
NRI Industries Inc.
394, avenue Symington
Toronto (Ontario) M6N 2W3
Téléphone : (416) 652-4230
Télécopieur : (416) 652-4211
Courriel : mschnek@nriindustries.com

Tor Eilert Suther
Président et chef de la direction
Stora Enso Port Hawkesbury Ltd.
C.P. 9500
Port Hawkesbury (Nouvelle-Écosse) B9A 1A1
Téléphone : (902) 625-2460, poste 4232
Télécopieur : (902) 625-2595
Courriel : tor.suther@storaenso.com

John R. Vickers
Vice-président et directeur général
Wabtec Foundry
40, rue Mason
Wallaceburg (Ontario) N8A 4M1
Téléphone : (519) 627-3314
Télécopieur : (519) 627-1768
Courriel : jvickers@wabtec.com

Conseil des groupes de travail du PEEIC

Présidente du conseil des groupes de travail du PEEIC
Susan Olynyk
Spécialiste principale de l'énergie
Dofasco Inc.
1330, rue Burlington Est
C.P. 2460
Hamilton (Ontario) L8N 3J5
Téléphone : 1 800 363-2726, poste 6107
Télécopieur : (905) 548-4267
Courriel : susan_olynyk@dofasco.ca

Comité des communications du PEEIC
Ed Gregory
Bibliothécaire et spécialiste de l'information
Association des brasseurs du Canada
100, rue Queen, bureau 650
Ottawa (Ontario) K1P 1J9
Téléphone : (613) 232-9106
Télécopieur : (613) 232-2283
Courriel : egregory@brewers.ca

Groupe de travail des aliments et des boissons
Doug Dittburner, T.A.I.
Ingénieur en chef
Unilever Canada
195, chemin Belfast
Rexdale (Ontario) M9W 1G8
Téléphone : (416) 240-4746
Télécopieur : (416) 247-8677
Courriel : doug.dittburner@unilever.com

Groupe de travail de l'aluminium
Christian Van Houtte
Président
Association de l'aluminium du Canada
1010, rue Sherbrooke Ouest, bureau 1600
Montréal (Québec) H3A 2R7
Téléphone : (514) 288-4842
Télécopieur : (514) 288-0944
Courriel : associa@aluminium.qc.ca

Groupe de travail des brasseries
Margo Dewar
Vice-présidente, Politiques et programmes économiques
Association des brasseurs du Canada
100, rue Queen, bureau 650
Ottawa (Ontario) K1P 1J9
Téléphone : (613) 232-9601
Télécopieur : (613) 232-2283
Courriel : mdewar@brewers.ca

Groupe de travail du caoutchouc
Glenn Maidment
Président
Association canadienne de l'industrie du caoutchouc
2000, chemin Argentia
Plaza 4, bureau 250
Mississauga (Ontario) L5N 1W1
Téléphone : (905) 814-1714
Télécopieur : (905) 814-1085
Courriel : glenn@rubberassociation.ca

Groupe de travail de la chaux
Christopher Martin
Gestionnaire régional de l'environnement
Carmeuse Lime (Beachville) Ltd.
C.P. 190
Route du chemin du comté d'Oxford n° 6
Ingersoll (Ontario) N5C 3K5
Téléphone : (519) 423-6283, poste 273
Télécopieur : (519) 423-6135
Courriel : christopher.martin@carmeusena.com

Groupe de travail du ciment
Christian Douvre
Vice-président, Performance et assistance technique
Lafarge Canada Inc.
6150, avenue Royalmount
Montréal (Québec) H4P 2R3
Téléphone : (514) 736-3565
Télécopieur : (514) 738-1124
Courriel : Christian.Douvre@lafarge-na.com

Groupe de travail de la construction
Jeff Morrison
Directeur des communications
Association canadienne de la construction
75, rue Albert, bureau 400
Ottawa (Ontario) K1P 5E7
Téléphone : (613) 236-9455
Télécopieur : (613) 236-9526
Courriel : jeff@cca-acc.com

Groupe de travail des engrais
David Finlayson
Vice-président, Science et gestion du risque
Institut canadien des engrais
350, rue Sparks, bureau 802
Ottawa (Ontario) K1R 7S8
Téléphone : (613) 230-2597
Télécopieur : (613) 230-5142
Courriel : dfinlayson@cfi.ca

Groupe de travail de l'exploitation minière
Lauri Gregg
Directrice, Gestion de l'énergie
Falconbridge Limitée
207 Queen's Quay West, bureau 800
Toronto (Ontario) M5J 1A7
Téléphone : (416) 982-7076
Télécopieur : (416) 982-3543
Courriel : lauri.gregg@toronto.norfalc.com

Groupe de travail de la fabrication générale – Centre
Rahumathulla Marikkar (coprésident)
Directeur, Technologie et environnement
Interface Flooring Systems (Canada) Inc.
233, promenade Lahr
Belleville (Ontario) K8N 5S2
Téléphone : (613) 966-8090, poste 2115
Télécopieur : (613) 966-8817
Courriel : rahumathulla.marikkar@ca.interfaceinc.com

Victor Salvador (coprésident)
Ingénieur des techniques de fabrication
Owens-Corning Canada Inc.
3450, avenue McNicholl
Scarborough (Ontario) M1V 1Z5
Téléphone : (416) 332-7831
Télécopieur : (416) 412-6723
Courriel : victor.salvador@owenscorning.com

Groupe de travail de la fabrication générale – Est
André Desroches
Vice-président, Fabrication, Est du Canada
Emco limitée – Matériaux de construction
9510, rue Saint-Patrick
LaSalle (Québec) H8R 1R9
Téléphone : (514) 364-7528
Télécopieur : (514) 364-4487
Courriel : ades@emcoltd.com

Groupe de travail de la fabrication générale – Ouest
Steve Hertzog
Directeur d'usine
Emco limitée – Matériaux de construction
C.P. 576
Edmonton (Alberta) T5J 2K8
Téléphone : (780) 440-7321
Télécopieur : (780) 465-1181
Courriel : shertzog@emcoltd.com

Groupe de travail de la fabrication du matériel de transport
Paul L. Hansen
Gestionnaire, Affaires environnementales
DaimlerChrysler Canada Inc.
4510, promenade Rhodes, bureau 210
Windsor (Ontario) N8W 5K5
Téléphone : (519) 973-2864
Télécopieur : (519) 973-2613
Courriel : plh2@daimlerchrysler.com

Groupe de travail de la fonte
Judith Arbour
Directrice exécutive
Association des fonderies canadiennes
1, rue Nicholas, bureau 1500
Ottawa (Ontario) K1N 7B7
Téléphone : (613) 789-4894
Télécopieur : (613) 789-5957
Courriel : judy@foundryassociation.ca

Groupe de travail de l'industrie textile
Sophie Tourangeau
Directrice de projet
Institut canadien des textiles
222, rue Somerset Ouest, bureau 500
Ottawa (Ontario) K2P 2G3
Téléphone : (613) 232-7195, poste 108
Télécopieur : (613) 232-8722
Courriel : stourangeau@textiles.ca

Groupe de travail des pâtes et papiers
Paul Lansbergen
Directeur, Fiscalité et questions commerciales
Association des produits forestiers du Canada
99, rue Bank, bureau 410
Ottawa (Ontario) K1P 6B9
Téléphone : (613) 563-1441, poste 306
Télécopieur : (613) 563-4720
Courriel : lansbergen@fpac.ca

Groupe de travail de la production d'électricité
Valerie Snow
Gestionnaire du programme ERE
Association canadienne de l'électricité
1155, rue Metcalfe, bureau 1120
Montréal (Québec) H3B 2V6
Téléphone : (514) 290-0242
Télécopieur : (514) 489-7406
Courriel : snow@canelect.ca

Groupe de travail de la production d'hydrocarbures en amont
Rick Hyndman
Conseiller principal en politiques – Changements climatiques
Association canadienne des producteurs pétroliers
350, 7e Avenue Sud-Ouest, bureau 2100
Calgary (Alberta) T2P 3N9
Téléphone : (403) 267-1168
Télécopieur : (403) 266-3214
Courriel : hyndman@capp.ca

Groupe de travail des produits du bois
Paul Lansbergen
Directeur, Fiscalité et questions commerciales
Association des produits forestiers du Canada
99, rue Bank, bureau 410
Ottawa (Ontario) K1P 6B9
Téléphone : (613) 563-1441, poste 306
Télécopieur : (613) 563-4720
Courriel : lansbergen@fpac.ca

Groupe de travail des produits chimiques
David F. Podruzny
Gestionnaire de projets principal Affaires économiques et commerciales
Association canadienne des fabricants de produits chimiques
350, rue Sparks, bureau 805
Ottawa (Ontario) K1R 7S8
Téléphone : (613) 237-6215, poste 229
Télécopieur : (613) 237-4061
Courriel : dpodruzny@ccpa.ca

Groupe de travail des produits électriques et électroniques
Steve Horvath
Vice-président, Fabrication et ingénierie
Lincoln Electric
179, avenue Wicksteed
Toronto (Ontario) M4G 2B9
Téléphone : (416) 467-4292
Télécopieur : (416) 421-3065
Courriel : Steve_Horvath@lincolnelectric.com

Groupe de travail des produits laitiers
Jeffrey Rawlins
Gestionnaire de l'énergie
Parmalat Dairy & Bakery Inc.
25 Rakely Court
Toronto (Ontario) M9C 5G2
Téléphone : (416) 641-2985
Télécopieur : (416) 622-0106
Courriel : Jeffrey_Rawlins@parmalat.ca

Groupe de travail des produits pétroliers
Adolfo Silva
Directeur national, Affaires environnementales
Institut canadien des produits pétroliers – National
20, rue Adelaide, bureau 901
Toronto (Ontario) M5C 2T6
Téléphone : (416) 492-5677
Télécopieur : (416) 492-2514
Courriel : adolfosilva@cppi.ca

Groupe de travail des sables bitumineux
C.L.L. (Kees) Versfeld
Chef de l'équipe de gestion de l'énergie
Syncrude Canada Ltd.
C.P. 4009, boîte à lettres 2030
Fort McMurray (Alberta) T9H 3L1
Téléphone : (780) 790-8605
Télécopieur : (780) 790-4875
Courriel : versfeld.kees@syncrude.com

Groupe de travail de la sidérurgie
Bob Downie
Coordonnateur environnemental
Gerdau Ameristeel Corporation
160, place Orion
C.P. 1734
Cambridge (Ontario) N1T 1R9
Téléphone : (519) 740-2488, poste 1306
Télécopieur : (519) 740-2601
Courriel : bdownie@gerdauameristeel.com

Réseau des gestionnaires de l'énergie du PEEIC
Nick Ciappa, ing.
Conseiller en énergie
Compagnie Pétrolière Impériale Limitée
90, promenade Wynford
Toronto (Ontario) M3C 1K5
Téléphone : (416) 968-5822
Télécopieur : (416) 968-8007
Courriel : nick.ciappa@esso.ca

Innovateurs énergétiques industriels

L'initiative des Innovateurs énergétiques industriels de l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada (RNCan) permet aux entreprises de transformer les engagements des groupes de travail des différents secteurs en des actions concrètes, en les aidant à surmonter les obstacles en matière d'efficacité énergétique.

Le 28 février 2005, l'initiative des Innovateurs énergétiques industriels regroupait 643 sociétés industrielles des secteurs de la fabrication, des mines, de la construction et de la production d'énergie.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les avantages que procure cette initiative, veuillez communiquer par courriel avec l'OEE à l'adresse cipec.peeic@rncan.gc.ca ou visitez le site Web à l'adresse oee.rncan.gc.ca/peeic.

Innovateurs énergétiques industriels

L'initiative des Innovateurs énergétiques industriels de l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada (RNCan) permet aux entreprises de transformer les engagements des groupes de travail des différents secteurs en des actions concrètes, en les aidant à surmonter les obstacles en matière d'efficacité énergétique.

Le 28 février 2005, l'initiative des Innovateurs énergétiques industriels regroupait 643 sociétés industrielles des secteurs de la fabrication, des mines, de la construction et de la production d'énergie.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les avantages que procure cette initiative, veuillez communiquer par courriel avec l'OEE à l'adresse cipec.peeic@rncan.gc.ca ou visitez le site Web à l'adresse oee.rncan.gc.ca/peeic.

Innovateurs énergétiques industriels par secteur

Aliments et boissons
Abattoir Louis Lafrance & Fils Ltée
Abattoir Saint-Germain Inc.
ACA Co-operative Limited
Agri-Marché
Alberta Processing Co.
(Division of West Coast Reduction Ltd.)
Aliments Ouimet-Cordon Bleu Inc.
Aliments PepsiCo Canada Inc.
– Peterborough
– Trenton
Aliments Reinhart Ltée
Andrés Wines Ltd.
API Grain Processors
Beta Brands Limited
Better Beef Ltd.
Black Velvet Distilling Co.
Boissons Pepsi-Cola Canada
Boulangerie Cantor
Burnbrae Farms Ltd.
Bunge Canada
Canamera Foods
Canbra Foods Ltd.
Canyon Creek Soup Company Ltd.
Cargill Animal Nutrition
– Camrose
– Lethbridge
Cargill Foods
– High River
– Toronto
Carson Foods
Casco Inc.
Centennial Foods, a Partnership
Champion Petfoods Ltd.
Cold Springs Farm Limited
Connors et Frères Limitée
Continental Mushroom Corporation (1989) Ltd.
Cuddy Food Products Inc.
Don Chapman Farms Ltd./
Lakeview Vegetable Processing Inc.
Eastern Protein Foods Inc.
Effem Inc.
– Bolton
– Newmarket
Embouteillage Coca-Cola ltée
– Toronto
– Calgary
Family Muffins & Desserts Inc.
Farmers Co-Operative Dairy Limited – Halifax
Furlani's Food Corporation
Greenview AquaFarm Ltd.
Handi Foods Ltd.
Heritage Frozen Foods Ltd.
Hershey Canada Inc.
Hubberts Industries
Humpty Dumpty Snack Foods
– Summerside
Kraft Canada Inc.
La Compagnie H.J. Heinz du Canada ltée
La Rocca Creative Cakes
La Société Hostess Frito-Lay
Legacy Cold Storage Ltd.
Legal Alfalfa Products Ltd.
Les Aliments Maple Leaf Inc.
– Garden Province Meats Inc.
– Landmark Feed Inc.
– Larsen Packers Limited
– Les Aliments de consommation Maple Leaf
– Les Volailles Maple Leaf
– Pain Canada Compagnie, Limitée
– Porc Maple Leaf
– Rothsay
– Shur-Gain
Les aliments Schneider
– Ayr
– Kitchener
– Mississauga
– Port Perry
– Toronto
Les Brasseurs du Nord inc.
Les Distilleries Schenley inc.
Les Fermes Cavendish
Les Œufs Bec-O Inc.
Les produits Zinda Canada Inc.
Lilydale Cooperative Ltd.
Lucerne Foods
Lyo-San Inc.
Maison des Futailles
Maple Lodge Farms Ltd.
Marsan Foods Limited
McCain Foods (Canada)
Mitchell's Gourmet Foods Inc.
Nestlé Canada Inc.
– Midwest Food Products Inc.
Northern Alberta Processing Co.
Oakrun Farm Bakery Ltd.
Ocean Nutrition Canada Ltd. – Dartmouth
Okanagan North Growers Cooperative
Olymel
Otter Valley Foods Inc.
Parrish & Heimbecker, Limited
Prairie Mushrooms (1992) Ltd.
Principality Foods Ltd.
Quality Fast Foods
Sakai Spice (Canada) Corporation
Silani Sweet Cheese
Stratus Vineyards Limited
Sun Valley Foods Canada
Sunny Crunch Foods Ltd.
Sunrise Bakery Ltd.
Sun-Rype Products Ltd.
Sunterra Meats
Thomson Meats Ltd.
Town Line Processing Ltd.
Transfeeder Inc.
Trochu Meat Processors
Trophy Foods
Unifeed Premix
Unilever Canada
Versacold Group
Viandes Kamouraska Inc.
Vincor International Inc.
Westcan Malting Ltd.
Westglen Milling Ltd.
Weston Foods Inc.

Aluminium
Alcan inc.
Alcoa – Aluminerie de Baie-Comeau
Alcoa – Aluminerie Deschambault Inc.
Alumicor Limited
Aluminerie Alouette inc.
Aluminerie de Bécancour Inc.
Indalex Limitée – Pointe-Claire

Brasseries
Big Rock Brewery Ltd.
Labatt Breweries of Canada
Les Brasseries Labatt du Canada
Molson Canada – Edmonton
Molson Canada – Ontario
Moosehead Breweries Limited
Sleeman Brewing and Malting Co. Ltd.

Caoutchouc
AirBoss Rubber Compounding
GDX Canada Inc.
Goodyear Canada Inc.
Hamilton Kent Canada Ltd.
Michelin North America (Canada) Inc.
NRI Industries Inc.
Trent Rubber Corp.

Chaux
Carmeuse Beachville
(Spragge Operations) Limited
Carmeuse Lime (Beachville) Limited
Carmeuse Lime (Dundas) Limited
Chemical Lime Company of Canada Inc.
Graymont (NB) inc.
Graymont (QC) inc.
Graymont Western Canada Inc.

Ciment
Ciment St-Laurent inc.
ESSROC Canada Inc.
Gordon Shaw Concrete Products Ltd.
Lafarge Canada Inc.
Lehigh Inland Cement Limited
Lehigh Northwest Cement Limited
St. Marys Cement Corporation

Construction
ATCO Structures Inc.
GSW Building Products
IKO Industries Ltd.
– Brampton
– Hawkesbury
Lockerbie & Hole Industrial Inc.
Mira Timber Frame Ltd.
Northland Building Supplies Ltd.
Waiward Steel Fabricators Ltd.

Innovateurs énergétiques industriels par secteur (suite)

Engrais
Agrium
IMC Esterhazy Canada Limited Partnership
IMC Potash Canada Limited
IMC Potash Colonsay ULC
Potash Corporation of Saskatchewan Inc.
– division d'Allan
– division de Cory
– division de Lanigan
– division du Nouveau-Brunswick
– division de Patience Lake
– division de Rocanville

Exploitation minière
Barrick Gold Corporation – Mine Doyon
BHP Billiton Diamonds Inc.
Boliden Limited
Compagnie minière IOC
Compagnie minière et métallurgique de la Baie d'Hudson limitée
Echo Bay Mines Ltd.
Falconbridge Limitée
INCO limitée
La Compagnie Minière Québec Cartier
Métallurgie Noranda inc. – fonderie Horne
Métallurgie Noranda inc. – raffinerie CCR
Mines Wabush
Newmont Canada Limited – mine Golden Giant
Noranda Inc. – fonderie Brunswick
Noranda Inc. – mine Brunswick
Noranda Inc. – mines Matagami
Placer Dome Canada Limited
Ressources Aur Inc.
Ressources Hillsborough Limitée
Sifto Canada Inc.
Syncrude Canada Ltd.
Teck Cominco Limited
Williams Operating Corporation
Zinc Électrolytique du Canada Ltée

Fabrication générale
3M Canada Inc.
Acadian Platers Company Ltd.
Advanced Panel Products Ltd.
Armstrong World Industries Canada
Avery Dennison Fasson Canada Inc.
Babcock & Wilcox Canada Ltd.
BainUltra Inc.
Basin Contracting Limited
Batteries Power (Iberville) Ltée
Bentofix Technologies Inc.
Blount Canada Ltd.
BOC Gaz
Canadian Uniform Limited
Cancoil Thermal Corporation
Canwood Furniture Inc.
Caraustar Industrial & Consumer Products Group
Carrière Union Ltée
CCL Container, Aerosol Division
Champion Feed Services Ltd.
Church & Dwight Canada
Climatizer Insulation Inc.
Columbia Industries Limited
Courus s.e.c.
Coyle & Greer Awards Canada Ltd.
Crown Cork & Seal Canada Inc.
Descor Industries Inc.
Dipaolo CNC Retrofit Ltd.
Douglas Barwick Inc.
Eli Lilly Canada Inc.
Emco – Matériaux de construction
– Edmonton
– LaSalle
– Pont-Rouge
Envirogard Products Ltd.
Escalator Handrail Company Inc.
Estée Lauder Cosmetics Ltd.
Euclid-Hitachi Heavy Equipment Ltd.
Federated Co-operatives Limited
Ferraz Shawmut Canada Inc.
Fibrex Insulations Inc.
Garland Commercial Ranges Limited
General Services Inc.
Genfoot Inc.
Greif Containers Inc.
Glueckler Metal Inc.
Henkel Canada Corporation, Consumer Adhesives
Ibis Products Limited
Imaflex Inc.
Imperial Home Decor Group Canada Inc.
Imperial Tobacco Canada Limitée
Imprimerie Interweb Inc.
Indalex Limited – Port Coquitlam
Independent Mirror Industries Inc.
Integria
Interface Flooring Systems (Canada) Inc.
International Paper Industries Limited
J.A. Wilson Display Ltd.
Jones Packaging Inc.
JTI-Macdonald Corp.
JTL Integrated Machine Ltd.
Kindred Industries Ltd.
Kodak Canada Inc.
Korex Canada
Korex Don Valley ULC
La Compagnie Américaine de Fer et Métaux inc.
Leggett & Platt Canada Co.
Les Distributions Option Kit Inc.
Les Emballages Knowlton inc.
Les Technologies Fibrox Ltée
Madawaska Doors Inc.
Maksteel Service Centre
Maritime Geothermal Ltd.
Metex Heat Treating Ltd.
Metro Label Company Ltd.
Metroland Printing, Publishing & Distributing
Meuble Idéal Ltée
Mobilier MEQ Ltée
Mondo America Inc.
Montebello Packaging
Nexans Canada Inc.
North American Decal
Norwest Precision Limited
Orica Canada Inc.
Owens-Corning Canada Inc.
– Candiac
– Toronto
P. Baillargeon Ltée
Pavage U.P.C. inc.
Placage Chromex inc.
Polytainers Inc.
PowerComm Inc.
Procter & Gamble Inc.
– Belleville
– Brockville
PRO-ECO Limited
RLD Industries Ltd.
Rothmans, Benson & Hedges Inc.
Russel Metals Inc. (Alberta)
S.C. Johnson et Fils, limitée
Saint-Gobain Ceramic Materials Canada Inc.
Samuel Strapping Systems
Sandvik Materials Technology Canada
Sandvik Tamrock Canada Inc.
Sandvik Tamrock Loaders Inc.
Scapa Tapes North America
Simmons Canada Inc.
Snap-on Tools of Canada Ltd.
Société Laurentide inc.
Soprema inc.
Steelcase Canada Ltd.
Stowe Woodward/Mount Hope Inc.
Suntech Heat Treating Ltd.
Superior Radiant Products Ltd.
Systèmes et câbles d'alimentation Pirelli Canada inc.
Teknion Corporation
Teknion Roy & Breton Inc.
– RBLogistek – Saint-Romuald (Qc)
– RBTek – Saint-Romuald (Qc)
– Roy & Breton – Saint-Vallier (Qc)
– Teknion Concept – Lévis (Qc)
– Teknion Québec – Montmagny (Qc)
TekWood
Thermetco Inc.
Transcontinental Gagné
Transcontinental Interweb Toronto
Tuyaux Wolverine (Canada) inc.
Unifiller Systems Inc.
VA TECH Ferranti-Packard Transformers Ltd.
VicWest Steel
V.N. Custom Metal Inc.
Wabash Alloys Mississauga
Wescam Inc.
Wheeltronic Ltd.
Wyeth-Ayerst Canada Inc.
Zenon Environmental Inc.

Fabrication de matériel de transport
Accuride Canada Inc.
Active Burgess Mould & Design
Advanced Brake Products Ltd.
Air Canada – Services techniques
Automobiles Volvo du Canada ltée
Boeing Toronto Limited
Bombardier Aéronautique
Bombardier Inc.
Bovern Enterprises Inc.
Burlington Technologies Inc. – Burlington
Cami Automotive Inc.
Canadian General-Tower Limited
Chemin de fer Canadien Pacifique
DaimlerChrysler Canada Inc.
Dresden Industrial
– Rodney
– Stratford
Dura Automotive Systems (Canada), Ltd.
Dura-Lite Heat Transfer Products Ltd.
DynaPlas Ltd.
Équipement Labrie Ltée
F & P Mfg., Inc.
Faurecia Automotive Seating
Ford du Canada Limitée
Freightliner of Canada Ltd. – Sterling Trucks Division
General Motors du Canada limitée
Honda of Canada Mfg.
Iafrate Machine Works Ltd.
International Truck and Engine Corporation Canada
Lear Corporation
Le Groupe ABC
– ABC Group Product Development
– LCF Manufacturing Ltd. – Rexdale
– Weston
– Moulure plastique ABC – Brydon
– Orlando
– MSB Plastics Manufacturing Ltd.
– PDI Plastics Inc.
– Polybottle Group Limited – Edmonton
– Vancouver
– Produits flexibles ABC
– Produits métallurgiques ABC
– Salflex Polymers Ltd.
– Salga Associates
– Supreme Tooling Group
– Systèmes d'admission d'air ABC
– Systèmes de régulation de climatisation ABC
– Systèmes extérieurs (automobile) ABC
– Systèmes intérieurs (automobile) ABC
Litens Automotive Partnership
– Woodbridge
Montupet Ltée
National Steel Car Limited
Nemak of Canada – Windsor
Niagara Piston Inc.
Oetiker Limited
Omron Dualtec Automotive Electronics Inc.
Orenda Aerospace Corporation
Orion Bus Industries Inc.
Oxford Automotive Inc.
Polywheels Manufacturing Limited
Portec Produits Ferroviaires Ltée
Pratt & Whitney Canada Inc.
Presstran Industries
Prévost Car Inc.
Production Paint Stripping Ltd.
R. Reininger & Son Limited
Remtec Inc.
Rockwell Automation Canada Inc.
– Cambridge
– Stratford
Russel Metals Inc.
Siemens VDO Automotive Inc.
Simcoe Parts Service Inc.
The Butcher Engineering Enterprises Limited
Toyota Motor Manufacturing Canada Inc.
TRW Automotive
TS Tech Canada Inc.
Waterville TG Inc.
Woodbridge Foam Corporation
ZF Heavy Duty Steering Inc.

Fonte
Ancast Industries Ltd.
Bibby Ste-Croix
Breyer Casting Technologies Inc.
Century Pacific Foundry Ltd.
Crowe Foundry Limited
Dana Brake Parts Canada Inc.
Deloro Stellite Inc.
ESCO Limited
– Port Coquitlam
– Port Hope
Gamma Foundries Company
Grenville Castings Limited
M.A. Steel Foundry Ltd.
Metal Technologies Woodstock Ltd.
Ramsden Industries Limited
Stackpole Limited
Vehcom Manufacturing
Wabi Iron & Steel Corporation
Welland Forge

Matières plastiques
ADS Groupe Composites inc.
Atlantic Packaging Products Ltd.
Bérou International inc.
D&V Plastics Inc.
Emballages Richards Inc.
Emballage St-Jean Ltée
Husky Injection Molding Systems Ltd.
IPEX Inc.
Kord Products Inc.
Les Plastiques Downeast ltée
Matrix Packaging Inc.
Par-Pak Ltd.
Reid Canada Inc.
Rubbermaid Canada Inc.
Silgan Plastics Canada Inc.
The Clorox Company of Canada, Ltd.
Wedco Produits Moulés
Winpak Portion Packaging Ltd.
W. Ralston (Canada) Inc.

Pâtes et papiers
Abitibi-Consolidated Inc.
Bowater Produits forestiers du Canada inc.
Cariboo Pulp and Paper Company Limited
Cascades inc.
– Cascades Groupe Carton Plat
– Cascades Groupe Papiers Fins
– Cascades Groupe Tissu
Daishowa-Marubeni International Ltd.
Domtar inc.
– Espanola
– Lebel-sur-Quévillon
– Ottawa-Hull
Emballages Mitchel-Lincoln ltée
Emballages Smurfit-Stone Canada inc.
Eurocan Pulp and Paper Company Limited
F.F. Soucy inc.
Georgia-Pacific Canada, Inc. – Thorold
Interlake Paper
Kruger Inc.
Lake Utopia Paper
Marathon Pulp Inc.
Maritime Paper Products Limited
Neenah Paper Company of Canada
Norampac Inc.
NorskeCanada
Papiers Scott limitée
– Crabtree
– Lennoxville
Papiers Stadacona
Pope & Talbot Ltd.
Sac Drummond inc.
Smurfit-Stone
St. Anne-Nackawic Pulp Company
St. Marys Paper Ltd.
Standard Paper Box
Stora Enso Port Hawkesbury Ltd.
Tembec Paper Group – Spruce Falls
Tolko Manitoba Kraft Papers
UPM-Kymmene Miramichi Inc.
Weldwood of Canada Limited
West Fraser Timber Co. Ltd.

Production d'électricité
Ontario Power Generation

Production d'hydrocarbures en amont
AltaGas Services Inc. – Wabasca
BP Canada Energy Company
Connacher Oil and Gas Limited
ConocoPhillips Canada (North) Limited
Crescent Point Energy Trust – Provost
Devon Canada Corporation
Enbridge Pipelines Inc.
Husky Oil Operations Ltd.
Keyspan Energy Canada
Newalta Corporation
Nexen Canada Ltd.
Paramount Resources Ltd.
Pengrowth Corporation
Penn West Petroleum Ltd.
Taurus Exploration Ltd.
Trans World Oil & Gas Ltd.

Innovateurs énergétiques industriels par secteur (suite)

Produits chimiques
Abrex Paint & Chemical Ltd.
Alcan Chemicals
Benjamin Moore & Cie Limitée
Big Quill Resources Inc.
Brenntag Canada Inc.
Chinook Group Limited
Degussa Canada Inc.
Dominion Colour Corporation
Huntsman Corporation Canada Inc.
ICI Canada Inc.
MDS Nordion Inc.
Produits Nacan Limitée
NOVA Chemicals Corporation
Osmose-Pentox Inc.
Oxy Vinyls Canada Inc.
Pharmascience inc.
PolyOne Canada Inc.
Rohm and Haas Canada Inc.
Saskatchewan Mineral

Produits du bois
Canfor Corporation
Entreprises Interco inc.
Erie Flooring and Wood Products
Finewood Flooring & Lumber Limited
Fiready Inc.
Flakeboard Company Limited
Groupe Savoie Inc.
Industries Maibec inc. – Saint-Pamphile
K&C Silviculture Ltd.
Les Ateliers Blais & Simard Ébénisterie
Louisiana Pacific Canada Ltd.
Marcel Lauzon Inc.
MDF La Baie inc.
New Skeena Forest Products Inc.
Nexfor Inc.
North Atlantic Lumber Inc.
Rip-O-Bec inc.
Riverside Forest Products Limited
Tembec Inc.
Weyerhaeuser Canada Ltd.

Produits électriques et électroniques
Alstom Canada inc.
ASCO Valve Canada
Broan-NuTone Canada
CAE Inc.
Camco Inc.
Candor Industries Inc.
Century Circuits Inc.
Circuits GRM Enr.
Crest Circuits Inc.
Honeywell limitée
IBM Canada limitée
Milplex Circuits (Canada) Inc.
Nortel
Osram Sylvania Ltd.
PC World
Tyco Thermal Controls (Canada) Ltd.
Vansco Electronics Ltd.

Produits laitiers
Agrinor Inc. (laiterie Alma)
Agropur, coopérative agro-alimentaire
Amalgamated Dairies Limited
Atwood Cheese Company
Baskin-Robbins Ice Cream
Entreprise Le Mouton Blanc
Foothills Creamery Limited
Hewitt's Dairy Limited
Laiterie Chagnon Ltée
Lone Pine Cheese Ltd.
Neilson Dairy Ltd.
Parmalat Dairy & Bakery, Inc.
Pine River Cheese & Butter Co-operative
Roman Cheese Products Limited
Salerno Dairy Products Ltd.

Produits pétroliers
Bitumar Inc.
Canadian Tire Petroleum
Chevron Canada Resources
Compagnie pétrolière impériale ltée
Husky Energy Inc.
Irving Oil Limited
Northrock Resources Ltd.
Parkland Refining Ltd.
Petro-Canada
Pound-Maker Agventures Ltd.
Rider Resources Ltd.
Safety-Kleen Canada Inc.
Shell Canada Limitée
Suncor Energy Inc.
Ultramar ltée

Sidérurgie
Abraham Steel & Services Ltd.
Aciers Algoma Inc.
AltaSteel Ltd.
Atlas Specialty Steels
CHT Steel Company Inc.
Dofasco Inc.
Gerdau Ameristeel Corporation
– Cambridge
– Whitby
Ivaco inc. – Laminoirs Ivaco
Laurel Steel
Namasco Limited
Norambar inc.
Ontario Chromium Plating Inc.
QIT – Fer et Titane inc.
Slater Steel Inc. –
Division de Hamilton Specialty Bar
Stelco Hamilton
Stelco Inc.
Stelco Lake Erie
Stelfil ltée
Stelpipe Ltd.
Stelwire Ltd.

Textile
Albany International Canada Inc.
Albarrie Canada Limited
American & Efird Canada, Inc.
AYK Socks Inc.
Barrday Inc.
Beaulieu Canada Inc. – Acton Vale
Bennett Fleet (Québec) Inc.
C.S. Brooks Canada Inc.
Cavalier Textiles
Coats Bell
Collingwood Fabrics Inc.
Collins & Aikman Canada Inc.
Colorama Dyeing and Finishing Inc.
Compagnie manufacturière Jack Spratt Inc.
Consoltex Inc.
CookshireTex inc.
Denim Swift
Dentex
Domfoam International inc.
Doubletex Inc.
DuPont Canada Inc.
Fabrene Inc.
J.L. de Ball Canada Inc.
LaGran Canada Inc.
Lainages Victor Ltée
Lanart Rug Inc.
Les Teinturiers Concorde Dyers Inc.
Lincoln Fabrics Ltd.
Manoir Inc.
Manufacturier de bas de nylon Doris ltée
Mondor Ltée
Nova Scotia Textiles, Limited
PGI/DIFCO Tissus de performance Inc.
Spinrite Inc.
St. Lawrence Corporation
Stedfast Inc.
Textiles Monterey (1996) inc.
The Cambridge Towel Corporation
Tri-Tex Co. Inc.
Velcro Canada Inc.
Vitafoam Products Canada Ltd.
VOA Colfab Inc.
Waterloo Textiles Limited

Associations membres

Alberta Food Processors Association

Association canadienne de l'électricité

Association canadienne de l'emballage

Association canadienne de l'industrie des plastiques

Association canadienne de l'industrie du caoutchouc

Association canadienne de la boulangerie

Association canadienne de la construction

Association canadienne des constructeurs de véhicules

Association canadienne des fabricants de produits chimiques

Association canadienne des finisseurs de métaux

Association canadienne des producteurs pétroliers

Association canadienne du ciment

Association canadienne du gaz

Association de l'aluminium du Canada

Association des fabricants de pièces d'automobile du Canada

Association des fonderies canadiennes

Association des industries aérospatiales du Canada

Association des industries forestières du Québec

Association des produits forestiers du Canada

Association environnementale de la sidérurgie canadienne (L'Association canadienne des producteurs d'acier)

Brasseurs du Canada

Canadian Lime Institute

Chambre de commerce du Canada

Conseil canadien des distributeurs en alimentation

Conseil canadien des pêches

Conseil des viandes du Canada

Council of Forest Industries

Électro-Fédération Canada

Fabricants de produits alimentaires et de consommation du Canada

Forintek Canada Corp.

Institut canadien des engrais

Institut canadien des produits pétroliers

Institut canadien des textiles

L'Association minière du Canada

Manufacturiers et Exportateurs du Canada (MEC)

– Division de l'Alberta

– Division de la Colombie-Britannique

– Division de l'Île-du-Prince-Édouard

– Division du Manitoba

– Division du Nouveau-Brunswick

– Division de la Nouvelle-Écosse

– Division de l'Ontario

– Division de Terre-Neuve

North American Insulation Manufacturers Association

Ontario Agri Business Association

Ontario Food Producers' Association

Small Explorers and Producers Association of Canada

Personnel de la Division des programmes industriels

Michael Burke
Directeur
Téléphone : (613) 996-6872
Courriel : mburke@rncan.gc.ca

Philip B. Jago
Directeur adjoint
Téléphone : (613) 995-6839
Courriel : pjago@rncan.gc.ca

Catriona Armstrong
Agente principale de l'industrie, Industrie lourde
Téléphone : (613) 992-3286
Courriel : carmstro@rncan.gc.ca

Jean-Marc Berrouard
Agent de l'industrie
Téléphone : (613) 943-2224
Courriel : jberroua@rncan.gc.ca

Julie Bourgeois
Adjointe de programme, Ateliers « Le gros bon $ens »
Téléphone : (613) 947-2047
Courriel : jubourge@rncan.gc.ca

Kimberly Boyer
Adjointe administrative
Téléphone : (613) 944-4765
Courriel : kboyer@rncan.gc.ca

Beryl Broomfield
Adjointe de programme, Industrie lourde
Téléphone : (613) 947-4828
Courriel : bbroomfi@rncan.gc.ca

Micheline Brown
Ingénieure principale, Catégorie 43.1
Technique, ingénierie et recherche
Téléphone : (613) 996-0890
Courriel : mibrown@rncan.gc.ca

Monique Caouette
Gestionnaire principale de programmes par intérim
Vérifications énergétiques et Innovateurs
Téléphone : (613) 943-2361
Courriel : caouette@rncan.gc.ca

Richard Coxford
Agent de l'industrie, Industrie lourde
Téléphone : (613) 944-6739
Courriel : rcoxford@rncan.gc.ca

Hydie Del Castillo
Publications et base de données
Téléphone : (613) 996-6891
Courriel : hdelcast@rncan.gc.ca

Suzanne Forget-Lauzon
Agente de soutien de programmes par intérim
Vérifications énergétiques et Innovateurs
Téléphone : (613) 992-3254
Courriel : sforgetl@rncan.gc.ca

Eric Gingras
Agent principal de l'industrie, Industrie légère
Téléphone : (613) 943-5326
Courriel : egingras@rncan.gc.ca

Richard Janecky
Rédacteur-réviseur, *L'Enjeu PEEIC*
Téléphone : (613) 944-6135
Courriel : rjanecky@rncan.gc.ca

Patricia Lieu
Agente principale de l'industrie, Marketing et partenariats
Téléphone : (613) 995-3737
Courriel : plieu@rncan.gc.ca

Vaughn Munroe
Chef, Technique, ingénierie et recherche
Téléphone : (613) 947-1594
Courriel : vmunroe@rncan.gc.ca

Jessica Norup
Agente principale de l'industrie par intérim, Industrie légère
Téléphone : (613) 994-4782
Courriel : jnorup@rncan.gc.ca

Melanie Phillips
Chef, Services internes et vérification industrielle
Téléphone : (613) 995-3504
Courriel : mphillip@rncan.gc.ca

Andrew Powers
Adjoint de programme, Industrie légère
Téléphone : (613) 996-5125
Courriel : apowers@rncan.gc.ca

Keith Quach
Ingénieur principal par intérim, Technique, ingénierie et recherche
Téléphone : (613) 992-3288
Courriel : kquach@rncan.gc.ca

Johanne Renaud
Gestionnaire de programme par intérim, Ateliers « Le gros bon $ens »
Téléphone : (613) 996-6585
Courriel : jrenaud@rncan.gc.ca

Patrick Roy
Agent principal de l'industrie, Industrie légère
Téléphone : (613) 944-4641
Courriel : proy@rncan.gc.ca

Stéphanie Roy
Adjointe de programme, Ateliers « Le gros bon $ens »
Téléphone : (613) 996-0763
Courriel : steroy@rncan.gc.ca

Jeff Sward
Agent de l'industrie, Industrie légère
Téléphone : (613) 996-6780
Courriel : jsward@rncan.gc.ca

Glenda Taylor
Chef, Industrie légère
Téléphone : (613) 992-3422
Courriel : gtaylor@rncan.gc.ca

Miranda Williamson
Agente principale de l'industrie, Industrie lourde
Téléphone : (613) 996-7744
Courriel : miwillia@rncan.gc.ca

Glossaire

Année de référence
Année sur laquelle on se fonde pour étudier les tendances. Pour l'application de la Convention-cadre sur les changements climatiques, l'année de référence est 1990.

Bulletin trimestriel – disponibilité et écoulement d'énergie au Canada (Bulletin)
Publication établissant le bilan énergétique pour l'ensemble de la consommation d'énergie au Canada. Les données du Bulletin qui portent sur les industries de fabrication proviennent principalement de l'Enquête sur la consommation industrielle d'énergie. À ces données s'ajoutent celles d'autres enquêtes portant sur l'utilisation d'énergie (des services publics) et la fabrication de produits pétroliers.

Classification type des industries (CTI)
Système de classification qui répartit les établissements en groupes ayant des activités économiques semblables.

Consommation d'énergie spécifique
Consommation d'énergie par unité de production de biens (aussi appelée « intensité énergétique physique »).

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
Convention-cadre des Nations Unies signée en juin 1992 par plus de 150 pays à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement à Rio de Janeiro. Le Canada a été le huitième pays à ratifier la Convention entrée en vigueur le 21 mars 1994, en vertu de laquelle il s'est engagé à travailler à la stabilisation des émissions de GES aux niveaux de 1990 pour l'an 2000.

Deuxième groupe
Désignation informelle attribuée par le PEEIC aux industries qui consomment peu d'énergie (par rapport à celles du premier groupe), tout en apportant une contribution importante au PIB canadien du secteur industriel. Environ 60 p. 100 de cette contribution leur est attribuable.

Dioxyde d'azote (NO_2)
L'un des gaz appelés oxydes d'azote qui sont composés d'azote et d'oxygène. À l'instar du dioxyde de soufre, les oxydes d'azote peuvent, en présence de la lumière du soleil, réagir avec d'autres produits chimiques dans l'atmosphère et former des polluants acides, y compris l'acide nitrique.

Dioxyde de carbone (CO_2)
Composé de carbone et d'oxygène qui est clair et incolore à l'état gazeux normal. Le CO_2 se forme au moment de la combustion de combustibles renfermant du carbone. Il peut aussi être formé par d'autres réactions sans combustion.

Énergie intrinsèque
Énergie consommée pour transformer toutes les matières premières en amont de manière à obtenir le produit final. Dans une approche axée sur le cycle de vie, il s'agit de l'énergie consommée pendant le cycle total.

Enquête annuelle sur les industries manufacturières
Enquête menée par Statistique Canada visant à recueillir des données sur la consommation d'électricité et de combustibles achetés par environ 230 sous-secteurs correspondant à des codes à quatre chiffres du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

Enquête sur la consommation industrielle d'énergie
Enquête de Statistique Canada, qui recueille de l'information sur l'énergie, achetée ou non, consommée dans environ 24 sous-secteurs industriels.

Équivalent dioxyde de carbone (éq CO_2)
Mesure métrique servant à comparer les émissions de GES en tenant compte du potentiel de réchauffement planétaire (PRP) de chacun de ces gaz. Les PRP spécifiques sont utilisés pour convertir les quantités de GES en équivalent CO_2.

Gaz à effet de serre (GES)
Gaz qui absorbe et diffuse par rayonnement, dans la basse atmosphère, de la chaleur qui serait autrement perdue dans l'espace. L'effet de serre est essentiel à la vie sur terre, puisqu'il fait en sorte que les températures mondiales moyennes sont assez élevées pour favoriser la croissance de la faune et de la flore. Les principaux GES sont le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), les chlorofluorocarbures (CFC) et l'oxyde nitreux (N_2O). L'effet de serre est attribuable dans une proportion de 70 p. 100 au CO_2, de loin le GES le plus abondant.

Grands émetteurs finaux
Les grands émetteurs finaux sont des entreprises qui produisent des biens dans des secteurs à forte intensité d'émissions, notamment la production d'énergie primaire, la production d'électricité et certains secteurs miniers et manufacturiers. Le Plan du Canada sur les changements climatiques définit les secteurs des grands émetteurs finaux en fonction des critères suivants :
- émissions annuelles moyennes de 8 kilotonnes ou plus d'équivalent CO_2 par établissement;
- émissions annuelles moyennes de 20 kilogrammes ou plus d'équivalent CO_2 par tranche de 1 000 $ de production brute.

Groupe des grands émetteurs finaux
Créé à la fin de 2002, le Groupe des grands émetteurs finaux de RNCan a la responsabilité de collaborer avec les secteurs clés de l'industrie en vue de réduire les émissions annuelles de GES. Les projections montrent que les grands émetteurs finaux pourraient, d'ici 2010, produire environ la moitié des émissions totales de GES du Canada. Aux termes du Plan du Canada sur les changements climatiques, les grands émetteurs finaux doivent réduire de 55 mégatonnes leurs émissions d'équivalent CO_2. Par l'entremise de discussions avec l'industrie, les provinces, les territoires et d'autres intervenants, le Groupe des grands émetteurs finaux élaborera des politiques et des mesures qui favorisent des réductions de cette ampleur, qui sont efficaces et claires sur le plan administratif, et qui aident à maintenir la compétitivité de l'industrie canadienne.

Indice d'intensité énergétique
Rapport sans unité de mesure, égal à l'intensité énergétique d'une année donnée, divisée par l'intensité énergétique de l'année de référence. L'indice d'intensité énergétique de l'année de référence est égal à 1.

Intensité énergétique
Consommation d'énergie par unité de production.

Intensité énergétique économique
Consommation d'énergie par unité de production économique.

Intensité énergétique physique
Consommation d'énergie par unité de production physique.

Glossaire (suite)

Mesures du rendement énergétique
Données diverses indiquant un aspect du rendement énergétique.

Mesures volontaires et Registre inc. du Défi-climat canadien (MVR inc.)
MVR inc. incite les secteurs privé et public à prendre des mesures volontaires pour limiter ou réduire les émissions de GES. Les participants sont d'abord encouragés à produire une lettre d'intention confirmant leur engagement à limiter ou à réduire les GES attribuables à leurs activités. Cette lettre est suivie d'un plan d'action et de rapports d'étape.

Oxydes d'azote (NO_x)
Expression englobant l'oxyde nitrique (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Les oxydes d'azote réagissent avec les composés organiques volatils en présence de la lumière du soleil pour former l'ozone troposphérique.

Oxydes de soufre (SO_x)
Produits de la combustion de combustibles qui contiennent du soufre. Les SO, sont un composant important des pluies acides.

Premier groupe
Désignation informelle attribuée par le PEEIC aux industries qui sont d'importantes consommatrices d'énergie. Les sept industries du premier groupe sont celles des pâtes et papiers, du raffinage du pétrole, du ciment, de l'exploitation minière, de la sidérurgie, des produits chimiques et de l'aluminium. Environ 80 p. 100 de la consommation totale d'énergie industrielle au Canada leur est attribuable.

Pouvoir calorifique inférieur
Pouvoir calorifique supérieur moins la chaleur latente de vaporisation de la vapeur d'eau formée par la combustion de tout hydrogène présent dans le combustible. Pour un combustible sans hydrogène, les pouvoirs calorifiques supérieur et inférieur sont identiques.

Pouvoir calorifique supérieur
Quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une quantité déterminée de combustible avec la quantité d'air stœchiométriquement appropriée, les deux se trouvant à 15 °C au début de la combustion et les produits de combustion étant refroidis à 15 °C avant que le dégagement de chaleur ne soit mesuré.

Produit intérieur brut (PIB)
Valeur totale des biens et services produits par l'économie du pays avant la déduction pour l'amortissement et d'autres déductions pour le capital, la main-d'œuvre et les biens se trouvant au Canada. Il comprend la production totale de biens et services par les consommateurs du secteur privé et l'État, l'investissement brut de capitaux intérieurs privés et le commerce extérieur net. La valeur du PIB est exprimée en dollars réels de 1997.

Recensement annuel des mines
Enquête menée par RNCan visant à recueillir des données sur les groupes industriels correspondant aux codes SCIAN 2122 (extraction de minerais métalliques) et SCIAN 2123 (extraction de minerais non métalliques et carrières). L'appellation complète est Recensement annuel des mines, des carrières et des sablières.

Ressources naturelles Canada (RNCan)
À titre de principal ministère responsable des ressources naturelles du gouvernement du Canada, RNCan a le mandat de promouvoir le développement durable et l'utilisation responsable des ressources minérales, énergétiques et forestières du Canada, et de favoriser une meilleure compréhension de la masse terrestre du Canada.

Statistique Canada
Organisme chargé des statistiques nationales dans trois grands domaines, soit les statistiques démographiques et sociales, les statistiques socio-économiques et les statistiques économiques. En vertu de la *Loi sur la statistique*, Statistique Canada est tenu de recueillir, de compiler, d'analyser, de résumer et de publier des renseignements statistiques sur pratiquement tous les aspects de la société et de l'économie du pays. Toute information qui lui est communiquée dans le cadre des enquêtes ou du recensement ou de toute autre façon est confidentielle. L'organisme ne diffuse aucune information permettant d'identifier un particulier ou une organisation.

Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)
Système de classification qui catégorise les établissements en groupes ayant des activités économiques semblables. La structure du SCIAN, adoptée par Statistique Canada en 1997 pour remplacer la Classification type des industries (CTI) de 1980, a été élaborée par les organismes de statistique du Canada, du Mexique et des États-Unis.

Pour un complément d'information ou pour recevoir d'autres exemplaires de la présente publication, communiquez avec :

Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne

Ressources naturelles Canada
Office de l'efficacité énergétique
580, rue Booth, 18e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Tél. : (613) 995-6839
Téléc. : (613) 992-3161
Courriel : cipec.peeic@rncan.gc.ca
Site Web : oee.rncan.gc.ca/peeic

Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada
Engager les Canadiens sur la voie de l'efficacité énergétique à la maison, au travail et sur la route

Canada